

**Mapas interactivos
útiles para la salud**

**Plan de acción para
mejorar el uso de
antibióticos**

*Cuida tu salud en
el verano*

**Información y
conocimiento
para la toma
de decisiones**



Instituto Nacional
de Salud Pública

SALUD



Índice

EDITORIAL	1
¿PARA QUÉ NOS SIRVE LA TRADUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO?	2
LA IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD	7
FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD EN LA REGIÓN Mesoamericana	11
Uso y sentido de los sistemas de información geográfica del INSP	15
UN CAFÉ CON... DR. JUAN EUGENIO HERNÁNDEZ ÁVILA	20
CUIDANDO TU SALUD	24
NUESTRA VOZ ESPM	30
ENLACE PRODUCTIVO	38
VIVA SALUD	42
INSP ACTIVO	58
CULTURA VIVA	63
DIRECTORIO INSP	65

Viva Salud, año 2 número 4, julio-agosto, es una publicación bimestral, editada por el Instituto Nacional de Salud Pública a través del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública.

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

Editor responsable: Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila.

Impresa por Imprenta Zodiaco, Tauro No. 904, Fraccionamiento Ampliación de la 5ª, Sección, Colonia Ricardo Flores Magón, C.P. 62380, Cuernavaca, Morelos, México tel. (01) 77 73 22 02 74, fax (01) 77 71 50 2

Fecha de impresión 30 de junio de 2010, 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.

Carta Editorial

La sociedad en su conjunto, a cambio de los recursos que transfiere a las instituciones de investigación y educación superior, les demanda una mayor participación y compromiso en la solución de los problemas que enfrenta. Para el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) el mayor reto frente al cumplimiento de dicha demanda se encuentra en la capacidad de transformar el conocimiento científico generado, en conocimiento "traducido" para tomar decisiones de manera informada en el ámbito de la salud pública.

Así como el INSP dedica una parte importante de sus recursos al estudio de los principales problemas de salud y a la promoción de estilos de vida saludable, también cuenta con un centro dedicado a fomentar el uso de la información y el conocimiento científico para la toma de decisiones: el Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP).

En la sección principal de esta edición nuestros colaboradores hablarán de la importancia de tomar decisiones con base en evidencia y conocimiento científico, así como de algunas herramientas y recursos virtuales desarrollados por el CENIDSP. Dichas herramientas están diseñadas para facilitar el acceso a la evidencia a través de la gestión de grandes volúmenes de información epidemiológica, geográfica y socio-demográfica,

y por medio del desarrollo de portales para el libre acceso a publicaciones en las áreas de la salud.

En las secciones tradicionales de VIVA SALUD encontrarán información sobre las enfermedades tromboembólicas, la presentación del nuevo director del Centro Regional de Investigación en Salud Pública (CRISP) con sede en Tapachula, el lanzamiento de la Iniciativa Salud Mesoamérica 2015, consejos prácticos para el cuidado de la piel, información sobre las iniciativas promovidas por el INSP para el uso apropiado de los antibióticos en México, entre otras actividades de interés general llevadas a cabo en nuestra comunidad institucional.

El presente número de VIVA SALUD es también motivo de celebración para el INSP debido a la obtención del registro ISSN para esta gaceta, el cual permite a nuestros colaboradores que las participaciones que nos envíen sean consideradas dentro de las evaluaciones de productividad para el CONACYT; mientras que a la gaceta como tal, le permite ser identificada fácilmente por editores, casas editoriales, bibliotecas y usuarios.

Por esta razón, agradecemos el apoyo de nuestros lectores, colaboradores, autoridades y patrocinadores, porque gracias a ellos VIVA SALUD sigue creciendo.

Créditos



DR. JUAN EUGENIO HERNÁNDEZ ÁVILA
Director

MTRO. LEONEL GONZÁLEZ GONZÁLEZ
LIC. ALDARA CABRERA OSNAYA
Editores

LIC. ALEJANDRO ARANA BUSTAMANTE
Redactor

DRA. LINA SOFÍA PALACIO MEJÍA
LIC. ALEJANDRO ARANA BUSTAMANTE
DRA. MARÍA TERESA ARAUJO PULIDO
DRA. ROSA MARÍA NÚÑEZ URQUIZA
MTRA. MARICELA PIÑA POZAS
MTRA. MARCELA AGUDELO BOTERO
ING. RENÉ SANTOS LUNA
Comité editorial

GERARDO ANDRÉS ESCAMILLA GAMBOA
PAOLA NAVARRETE GUADARRAMA
Diseño Gráfico

Colaboradores del mes

Mtra. Susana Roman, Lic. Carlos Linares,
Dr. Mario Henry Rodríguez, Dr. Roberto R. Rodríguez Huerta,
Lic. Angeles Meza, Dra. Anahí Dreser, Dra. Verónica Wirtz
Teresa Téllez, Dr. Armando Vieyra, Lic. Gemma Llano,
Ing. Víctor Ríos y Lic. Verónica Sánchez.

Foto:

1

¿Para qué nos sirve la traducción del conocimiento?

Por: Mtro. Leonel González



La acumulación de conocimiento no es suficiente para mejorar la calidad de vida de la población

El conocimiento científico generado por las comunidades académicas es altamente reconocido y valorado por los miembros de las sociedades modernas, y al mismo tiempo es considerado como un referente del grado de avance de las mismas. Sin embargo, la acumulación de conocimiento no es suficiente para mejorar la calidad de vida de sus miembros, ni tampoco garantiza que sea utilizado de manera eficiente. Aunque tengamos grandes volúmenes de información, puede darse el caso de no contar con las competencias necesarias para procesar, actuar o tomar decisiones de manera precisa con base en ese conocimiento.



Figura 1. Componentes de los procesos de traducción del conocimiento

Fuente: <http://www.forestry.gov.uk/forestry/INFD-6RUJNS>



Una explicación, desde una perspectiva basada en el conocimiento, diría que la habilidad de los miembros de una sociedad para resolver sus problemas depende de los niveles de conocimiento que tengan sus actores responsables sobre como solucionar cada uno de ellos. De manera que la solución a un problema específico viene dada por nuestra capacidad para actuar sobre las causas que lo producen. Por lo tanto, para que el conocimiento responda a las necesidades sociales es importante considerar tanto su producción como su forma de difusión. De ahí que el conocimiento es útil en la medida que se oriente a resolver los problemas que las poblaciones humanas enfrentan como sociedad, y sirva para la toma de decisiones al ser transformado en productos y servicios de alto valor agregado. Esto por supuesto implica un mayor reto para las instituciones que lo generan, porque necesitan desarrollar mecanismos de traducción del conocimiento, entendido como el proceso de síntesis, diseminación, intercambio y aplicación ética del conocimiento científico en la toma de decisiones, la formulación de políticas, la formación de recursos humanos y la promoción de estilos de vida saludable.

La traducción del conocimiento científico en el INSP

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) responde a este reto a través de la labor de especialistas en la implementación de mecanismos de traducción del conocimiento.

El personal idóneo para cumplir con las tareas de traducción es aquel que cuenta con las competencias y experiencia suficientes para establecer puentes entre teorías, metodologías y técnicas de investigación con las necesidades y problemas específicos que enfrenta el sector salud.

Para cumplir su misión, un experto en traducción del conocimiento debe tener una idea clara del conocimiento (mensaje) que necesita transferir a los tomadores de decisiones, definir quién es el emisor más adecuado para transmitir el mensaje, establecer los canales de comunicación más pertinentes y, por último, evaluar el alcance que espera tener.

La profesionalización de las actividades de traducción del conocimiento en el sector salud ha dado origen a varios modelos. Estos tienen como objetivo aprovechar de manera eficiente los recursos disponibles para generar servicios y productos de alto valor agregado, bajo un esquema que da mayor importancia a la calidad de los resultados de investigación que se utilizan, y que interviene desde el origen del conocimiento para orientar su uso hacia la obtención de beneficios por parte de la sociedad. Básicamente, todos los modelos cubren cuatro aspectos: 1) identificación de las necesidades de traducción; 2) diseño e implementación de los mecanismos de traducción; 3) actividades de difusión y seguimiento, y 4) evaluación para la retroalimentación.



Figura 2. Modelo de traducción del conocimiento del CENIDSP

Fuente: Elaboración propia con base en: Journal of Continuing Education in the Health Professions, Vol. 26, No. 1, Graham, I. D. et al., Lost in knowledge translation: Time for a map, pp. 13–24, copyright © 2006, John Wiley & Sons, Inc.

Modelo de traducción del conocimiento del CENIDSP

El Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP), al igual que otras instituciones, cuenta con un modelo de traducción del conocimiento integrado y sistemático que tiene el objetivo de acelerar la obtención de beneficios derivados de los productos y servicios intensivos en conocimiento que produce para la toma de decisiones. Este modelo ayuda a definir de manera cíclica el proceso de traducción en siete etapas y con base en tres niveles de adaptación del conocimiento, tal y como se muestra en la Figura 2. El primer ciclo inicia en la base de la figura, con la identificación de las necesidades de información de la población objetivo, lo cual ayuda a definir el nivel de adaptación del conocimiento que se requiere, y termina con la actualización y uso sustentable del conocimiento, justo antes de iniciar un nuevo ciclo.

¿Cuáles son los mecanismos de traducción de conocimiento?

El CENIDSP se vale de múltiples herramientas y recursos para cumplir con su labor de traducción y difusión del conocimiento científico; la pertinencia de cada uno de ellos queda en función del tipo de población a la cual está dirigido y del nivel de complejidad de adaptación del conocimiento que se requiere. Éste puede ser desde un nivel informativo hasta un nivel técnico-gerencial. Los mecanismos de mayor impacto utilizados frecuentemente por el CENIDSP son:

- Recursos virtuales.** Estos mecanismos consisten principalmente en repositorios virtuales de información destinados a satisfacer las necesidades de acceso y uso de la información para actividades de investigación científica, docencia, toma de decisiones y conocimiento informado sobre la salud poblacional. Los recursos más populares con que cuenta el INSP actualmente son: el propio sitio Web del INSP, la Biblioteca Virtual en Salud (conocida como BVS-México) y Artemisa en línea.
- Sistemas de Información Geográfica y Salud.** Este tipo de mecanismos son utilizados para geo-referenciar información de utilidad en el monitoreo de la protección contra riesgos sanitarios, en la vigilancia epidemiológica, y en la prevención y promoción de la salud. También son usados por los tomadores de decisiones de las administraciones federales y estatales para planear la ubicación de la infraestructura y los servicios de atención de la salud. Por ejemplo, tres de los desarrollos recientes más importantes para tomadores de decisiones han sido: el sistema de información geo-referenciada

del Plan Maestro Sectorial de Infraestructura para la Atención a la Salud; el Sistema Integral para la Vigilancia y Control del Dengue; y el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua para el Consumo Humano. Estos sistemas se orientan a la toma de decisiones en la planeación y operación de los servicios de salud.

- Estrategias de comunicación y plan de medios** para difundir la labor desempeñada por las Líneas de Investigación por Misión (LIM) del INSP. El CENIDSP brinda apoyo a los grupos de investigación para incrementar el impacto de sus resultados de investigación en la sociedad a través de estrategias que incrementen su presencia entre las poblaciones objetivo tales como: profesionales de la salud, grupos de pacientes, servidores públicos o académicos, y la comunidad en general. Para lograrlo, se publican en los distintos medios de información, notas periodísticas sobre el quehacer científico del INSP, y se editan contenidos para páginas Web, folletos, carteles, dossiers, guiones para materiales audiovisuales, entre otras piezas de comunicación.



El impacto esperado de la traducción del conocimiento

Las actividades de traducción del conocimiento realizadas en el INSP constituyen, por un lado, un esfuerzo de actualización y respuesta a las demandas de su población objetivo (profesionales de la salud, tomadores de decisiones y público en general), y por el otro, parte de la estrategia institucional para contribuir a la equidad social, promoviendo la salud plena de la población a través de la adaptación y transformación del conocimiento científico, generado en conocimiento útil para innovar en los sistemas de salud y la solución de los problemas de Salud Pública en México 🇲🇽



Referencias

- Casas, R. y Dettmer, J. (2004), Sociedad del Conocimiento, Capital Intelectual y Organizaciones Innovadoras., Módulo 1, Sesión 1, Cátedra ALCUE, Flacso-México.
- Davies, D. (2002) Hacia una sociedad que aprende. En: Teare, R., Sandelands, E. y Davies, D. (2002) Organizaciones que aprenden y formación virtual. Gedisa, Serie Biblioteca de Educación (pp. 12-18).
- Gibbons, M., Limoges, et.al. (1994). Chapter 1 The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies. London: Sage.
- Lavis, J. N., Robertson, D., Woodside, J. M., Mcleod, C. B., & Abelson, J. (2003). How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? *Milbank Quarterly*, 81(2), 221—248.
- Molina, José Luis y Monserrat Marsal Serra (2002). La gestión del conocimiento en las organizaciones. En: <http://www.librosenred.com/libros/lagestiondelconocimientoenlasorganizaciones.html>
- Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995) The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University. (Cap.1, pp.3-19).
- Sudsawad, P. (2007). Knowledge translation: Introduction to models, strategies, and measures. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory, National Center for the Dissemination of Disability Research. [Online]. Available: <http://www.ncddr.org/kt/products/ktintro/>
- Vollmar, Horst et. Al. (2010), Knowledge transfer for the management of dementia: a cluster randomised trial of blended learning in general practice, *Implementation Science* 2010, 5:1 doi:10.1186/1748-5908-5-1

Enlaces recomendados:

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) Translating Research Into Practice (TRIP) Program: (<http://www.ahrq.gov/research/trip2fac.htm>)
- Campbell Collaboration (C2) (<http://www.campbellcollaboration.org>)
- Canadian Institute for Health Research (CIHR): (<http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/29529.html>)
- Cochrane Collaboration: (<http://www.cochrane.org>)
- Knowledge Translation Program (KTP) at the University of Toronto, Canada: (<http://www.stmichaelshospital.com/research/kt.php>)
- Knowledge Utilization Studies Program at the University of Alberta, Canada: (<http://www.nursing.ualberta.ca/kusp/>)
- National Health Service (NHS) Centre for Reviews and Dissemination at the University of York: (<http://www.york.ac.uk/inst/crd/welcome.htm>)
- What Works Clearinghouse (WWC): (<http://ies.ed.gov/ncee/wwc/>)



La importancia de los Sistemas de Información en Salud

Por: Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila

Un sistema de Información es un conjunto de componentes integrados que permite la recolección, transmisión, almacenamiento, procesamiento y análisis de datos¹. Dichos sistemas pueden ser manuales (basados en formas impresas) o automatizados (en equipos de cómputo). Específicamente, un sistema de Información en Salud (SIS) está compuesto por subsistemas² de información cuyo objetivo es captar y procesar datos que permitan evaluar el estado de la salud de una población e identificar sus determinantes. Los SIS se emplean también para evaluar el desempeño de las instituciones que prestan los servicios de salud y, además, aportan evidencia que sustente la toma de decisiones en la planeación estratégica y la operación del sistema de salud. Asimismo, apoyan la formulación de políticas que contribuyan al mejoramiento del estado de salud de la población.

Un SIS, según el marco de referencia de la Red de la Métrica de la Salud³ (RMS o HMN por sus siglas en inglés) tiene diversos componentes que se pueden agrupar en tres categorías: **insumos**, **procesos** y **resultados**.

Los **insumos** son todos aquellos recursos físicos, estructurales y legales necesarios para la operación de los sistemas. Esto incluye las políticas y normas que permiten que los responsables del SIS tengan la capacidad para liderar y coordinar los procesos que se requieran, así como el aseguramiento de los recursos financieros y humanos necesarios, incluidos todos los aspectos tecnológicos⁴. En México las Normas Oficiales NOM-017-SSA2-1994 y NOM-040-SSA2-2004 dan el sustento legal al sistema de vigilancia epidemiológica y de información respectivamente.

Los **procesos** del SIS incluyen la definición de indicadores, tanto para medir el estado de salud de la población y sus determinantes, como para evaluar el desempeño del sistema de salud y del mismo sistema de información en salud. Entre los procesos del SIS se encuentran también la generación de datos en las distintas fuentes y los mecanismos de recolección, transmisión y administración de los mismos, así como su análisis y transformación en información útil para la toma de decisiones: estadísticas, tablas, gráficas y mapas que permitan la comparación entre diferentes regiones y en

¹ Laudon, K. & Laudon, J. (2010) Management Information Systems (11th ed.) Pearson

² Sistemas de información con objetivos específicos que integran un sistema con mayores alcances

³ La Red de la Métrica de la Salud (<http://www.who.int/healthmetrics/en/>) es un organismo internacional cuyo objetivo es el fortalecimiento de los sistemas de información en salud y propone un marco de referencia común en el que se describen sus componentes, las propiedades que estos deben tener, así como estrategias para fortalecerlos.

⁴ Components of a strong health information system, A guide to the HMN Framework. http://www.who.int/healthmetrics/documents/Components_of_a_strong_HIS.pdf

diferentes tiempos.

Finalmente, los **resultados** incluyen la traducción y difusión de estos resultados, para que se encuentren accesibles como evidencia en la toma de decisiones en todos los niveles organizacionales en las instituciones del sector salud. De acuerdo con el marco de referencia de la RMS, la información en salud puede ser agrupada en tres dominios: el de los **determinantes de la salud**, el del **sistema de salud** y el del **estado de salud** de la población.

Determinantes de la salud: en ellos podemos encontrar información sobre factores demográficos, socioeconómicos, ambientales y conductuales que inciden sobre el estado de la salud de la población. Los censos de población y vivienda, las encuestas poblacionales, y los registros de contaminación ambiental son importantes fuentes de datos para este dominio.

Sistema de salud: aquí se encuentra la información sobre los recursos, la producción de servicios de salud y los resultados en cobertura y uso de los servicios. En este dominio las principales fuentes de datos se localizan en los registros administrativos de las instituciones, los expedientes médicos y los registros de servicios.

Estado de salud de la población: en este dominio encontramos información sobre los daños a la salud, los expedientes médicos y las estadísticas vitales. Los sistemas de información en salud deben incorporar datos para la construcción de indicadores que permitan hacer mediciones en cada uno de estos dominios.

Por otro lado, las fuentes de datos que conforman el SIS pueden clasificarse principalmente en dos tipos: poblacionales e institucionales (Figura 1).

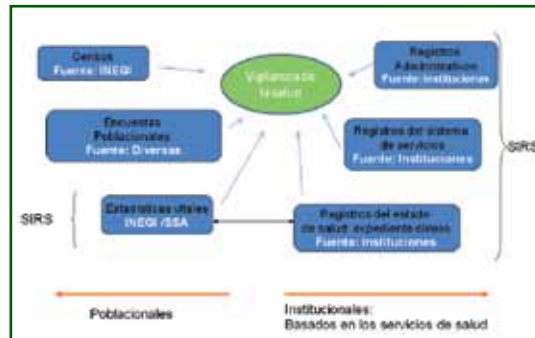


Figura 1. Fuentes de datos para el sistema de información en salud. En esta figura se muestran las diferentes fuentes de datos del SIS y su relación con la vigilancia epidemiológica, entendiéndose esta última como una función del sistema de salud y no como fuente de datos. (Adaptado de Framework and Standards for Country Health Information Systems, Second edition. World Health Organization, Geneva 2008)

Esta información es generada por diferentes instituciones, dentro y fuera del sector salud. Las fuentes de datos poblacionales se refieren a aquellas que captan datos sobre la población entera o muestras representativas de la población, entre las que destacan los censos nacionales, las encuestas poblacionales y los sistemas de registro de estadísticas vitales (en donde se registran todos los nacimientos y defunciones).

Las fuentes de datos institucionales generan datos que reflejan la interacción entre la población y los servicios que prestan las instituciones de salud. Entre estas fuentes se encuentran los registros de expediente clínico (en formato impreso o electrónico), el registro de servicios prestados, tanto dentro del consultorio como fuera de él, y el registro de la infraestructura y recursos con los que cuentan las instituciones para la prestación de servicios.



En el esquema de la Figura 1 se muestra la vigilancia de la salud, no como una fuente de información, sino como una función del sistema de salud que se alimenta de diferentes fuentes para evaluar el estado de salud de la población, así como para la detección de posibles brotes de enfermedades.

En México, el sistema de vigilancia tiene como fuente principal la hoja diaria del médico, o su equivalente electrónico en las instituciones que cuentan con dicha tecnología, lo cual alimenta el sistema numérico de vigilancia epidemiológica (reporte semanal). Existen también un conjunto de sistemas espaciales que captan información nominal de pacientes con ciertos padecimientos como dengue, VIH-SIDA, tuberculosis, entre otros.

Cada año, las instituciones públicas del sector salud⁵ en México prestan más de mil quinientos millones de servicios⁶ cuyo objetivo es proteger y mejorar el estado de salud de la población.

La información sobre estos servicios es catalogada, anotada y registrada, pues representa un importante insumo para la toma de decisiones y la planeación estratégica de los servicios de salud.

Muchos de los servicios prestados por las instituciones, sin embargo, se realizan fuera de los consultorios, incluso fuera de las unidades médicas. Como ejemplo de estos servicios se encuentran las actividades orientadas a la prevención y el control de enfermedades, el control sanitario, las acciones de promoción de la salud y de estilos de vida saludable, así como el control de agentes transmisores de enfermedades (vectores), como por ejemplo, los mosquitos que causan el dengue o el paludismo.

Los datos referentes a la prestación de estos servicios; así como la información sobre la infraestructura (unidades médicas), equipamiento, recursos humanos y recursos materiales disponibles

⁵ SSA, IMSS, ISSSTE, Pemex, SEDENA, MARINA, etc.

⁶ Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos de servicios otorgados y programas sustantivos, 2000-2005. [en línea]. Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). [México]: Secretaría de Salud. <<http://www.sinais.salud.gob.mx>> [Consulta: 28/junio/2010].



para la prestación de servicios, tanto dentro como fuera de las instalaciones de las instituciones prestadoras de servicios de salud, es anotada y registrada, ya que forma parte de los insumos necesarios en la toma de decisiones.

En México, como en muchos países alrededor del mundo, el sistema de salud se encuentra fragmentado en diferentes instituciones y esto se refleja también en el sistema de información en salud. Los sistemas de información desarrollados por las instituciones no son compatibles entre sí, por lo que la información se encuentra fraccionada por institución y resulta muy difícil su integración. Al respecto, la Dirección de Información en Salud (DGIS) de la Secretaría de Salud, como cabeza de sector, a través del Comité Interinstitucional de Información en Salud, ha hecho importantes esfuerzos para integrar un conjunto mínimo de indicadores de todas las instituciones, y ponerla a disposición a través una página de Internet⁷ que permite la consulta a bases de datos de estos indicadores, mediante cubos dinámicos, en los cuales, es posible consultar información sobre nacimientos, defunciones, servicios prestados, egresos hospitalarios, infraestructura y recursos, y cuentas nacionales de salud, entre otras bases de datos 🌱

En relación con el artículo *Uso de insecticidas en el control del dengue*, del Dr. Américo D. Rodríguez, publicado en el número 3 (mayo-junio), del Año 2, de esta Gaceta Informativa, se expide la siguiente fe de erratas:

FE DE ERRATAS

Página	Dice	Debe decir
18	...ambos son específicos contra algunas especies de insectos, hongos y bacterias entomopatógenas	...ambos son específicos contra algunas especies de insectos, como son bioinsecticidas basados en hongos y bacterias entomopatógenas
19	... en teoría el insecto permanecerá flotando el tiempo suficiente	... en teoría el insecticida permanecerá flotando el tiempo suficiente



Fortalecimiento de los sistemas de información en salud en la región mesoamericana

Por: Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila y Dra. Lina Sofía Palacio Mejía

La región de Mesoamérica comprende el sur de México, todos los países de Centroamérica y el Norte de Colombia, y es habitada por aproximadamente 197.5 millones personas. El Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamérica constituye un mecanismo multilateral de diálogo y concertación, firmado en 2008 por los presidentes de los países de esta región, con el propósito de fomentar la integración regional y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Dicho proyecto incluye componentes sociales y económicos, entre los que se encuentra el Sistema Mesoamericano de Salud Pública (SMSP), cuyo objetivo es el mejoramiento de la salud de la población en la región, desde una perspectiva sistémica e integral.

La Iniciativa Mesoamericana de la Salud (IMS), mientras tanto, es un proyecto financiado por la Fundación Gates, cuya finalidad es mejorar la salud de los habitantes de la región mesoamericana con énfasis en cuatro pilares: nutrición, salud materno-infantil, vacunación y enfermedades transmitidas por vector, específicamente Malaria y Dengue.

Cabe destacar que la planeación estratégica de esta iniciativa fue encargada al Instituto Nacional de Salud Pública de México (INSP).

Fortalecimiento y avance por el bien de la salud

El fortalecimiento de los Sistemas de Información en Salud (SIS) representa una parte fundamental del plan maestro de la IMS, tanto para proveer información para el monitoreo y evaluación de las intervenciones en los cuatro pilares mencionados; como para constituirse por sí mismo en un medio para el fortalecimiento de los sistemas de salud en los países de la región.

A fin de aprovechar el conocimiento y los esfuerzos previos desarrollados en la región mesoamericana, se llevó a cabo una investigación sobre las evaluaciones de los SIS, en los países de la región, realizadas desde el año 2005 hasta esa fecha. Asimismo, se conformó el grupo de expertos, denominado Grupo de Trabajo para el fortalecimiento de los SIS (GdeT-SIS), con profesionales involucrados en los SIS de los

⁷ <http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/index.html>



Ministerios de Salud y de los Institutos Nacionales de Estadística de los ocho países que integran esta región.

Red de la Métrica de la Salud

Ya que la mayoría de los países de la región habían realizado una evaluación previa de sus respectivos SIS -utilizando el marco de referencia de la Red de la Métrica de la Salud (RMS o HMN por sus siglas en Inglés)- esta metodología fue empleada como estándar.



**Red de la Métrica en Salud
Sociedad de Asistencia Técnica
(HMN-TSP)**

Al respecto, el uso de esta herramienta para diagnosticar las condiciones de los SIS nacionales comenzó en México, Honduras y Panamá, en el año 2006. En 2007, Nicaragua hizo uso de ella para su diagnóstico, mientras que Belice y El Salvador la emplearon en el 2008. Por último, Guatemala y Costa Rica hicieron lo mismo en el año 2009, este último país financiado por la IMS. Gracias a lo anterior, para finales de 2009, todos los países de la región habían consolidado su evaluación a través de la herramienta de HMN.

Capacitación del GdeT-SIS en el manejo de la herramienta de Planeación Estratégica de HMN

Durante un taller internacional organizado por HMN y el Instituto Nacional de Salud Pública, realizado en julio de 2009, en la ciudad de Cuernavaca, Morelos, el GdeT-SIS fue capacitado en el manejo de la herramienta de Planeación Estratégica de HMN, con el propósito de formar recursos capacitados en

los países de la región, y empoderarlos para elaborar su propio Plan Estratégico de Fortalecimiento de los Sistemas de Información en Salud.

Durante esta reunión se compartieron los diagnósticos de los países de la región y se desarrolló un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Asimismo, se trazaron rutas críticas para la elaboración de los planes estratégicos en cada país.

El grupo de trabajo para el fortalecimiento de los SIS se dio entonces a la tarea de actualizar todos los diagnósticos, de acuerdo con los lineamientos de HMN; los ministerios de salud avalaron el proceso y los resultados.



Los Acuerdos de Managua

En una segunda reunión, realizada en Managua, Nicaragua, los diagnósticos actualizados y validados fueron compartidos con todo el GdeT-SIS. De igual forma, se lograron acuerdos fundamentales para el desarrollo de los planes de fortalecimiento de los sistemas de información en salud en los países de la región, en donde cada uno de los países acordó desarrollar su propio plan, utilizando, para tal efecto, la guía para el desarrollo de planes de fortalecimiento de los SIS del marco de referencia de HMN.

Los resultados preliminares de los planes de fortalecimiento fueron compartidos en una tercera reunión, realizada en Costa Rica, entre los días 9 y 11 de noviembre de 2009.





Reunión de Costa Rica

En esta reunión se determinaron los principales componentes a fortalecer en cada país, así como su clasificación en acciones de carácter nacional y regional. Asimismo, se llegó a un consenso sobre la importancia de contar con una visión regional unificada para el fortalecimiento de los SIS, que permita el intercambio de información, así como la evaluación regional del estado de la salud de la población.

La intervención de la red, el soporte técnico de la OPS y Measure Evaluation, además de la participación de los gobiernos de la región, han permitido que cada uno de los países participantes cuente hoy con un diagnóstico revisado y actualizado, así como con un plan de fortalecimiento de los Sistemas de Información en Salud, con líneas de acción regionales y características particulares para cada país, de acuerdo con el marco de referencia de HMN, lo cual ha permitido desarrollar SIS que ofrecen indicadores básicos para la implementación y medición de

estrategias de mejoramiento de la salud poblacional, como en el caso de las estrategias implementadas a partir de la Iniciativa Mesoamericana de la Salud para los cuatro pilares.

Esta experiencia de colaboración ha permitido el desarrollo de capacidades técnicas para el manejo de herramientas de diagnóstico de los sistemas de información en salud, en ocho países mesoamericanos, así como la homologación de los criterios de diagnóstico, a través del Health Metrics Network Framework, posibilitando con ello la comparación de los niveles de avance entre países, en cuanto a sus propios sistemas de salud.

De igual manera, el esfuerzo conjunto de los países de la región, ha permitido el desarrollo de un sitio virtual de colaboración (<http://www.relacsis.org>) en el que hoy día participan todos los países de Latinoamérica y el Caribe. Este sitio constituye una contribución fundamental para la conformación de una red de colaboración entre instituciones y personas que persiguen el mismo objetivo de fortalecimiento de los SIS, mediante la unificación de agendas, recursos, ideas y objetivos.



Uso y sentido de los Sistemas de Información Geográfica del INSP

Por: Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila, Ing. René Santos, Mtra. Susana Román, Ing. Víctor Ríos y Lic. Verónica Sánchez

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son sistemas relacionales que permiten la combinación de múltiples bases de datos (por ejemplo: infraestructura hospitalaria, morbi-mortalidad, información demográfica, etcétera) a través de claves comunes de codificación, así como asociar información con su ubicación geográfica (geo-referenciación¹) (Star y Estes 1990). Los SIG pueden ser utilizados en la integración de datos básicos necesarios para la evaluación y la planeación estratégica de los sistemas de salud, así como para la investigación científica, en el contexto espacial requerido² (Devasundaram, 1999). La información geo-referenciada permite analizar la naturaleza y las tendencias espaciales de las variables de interés, a través de la construcción de mapas interactivos. Por ejemplo: la distribución espacial de la morbilidad y mortalidad y su correlación con la ubicación de la infraestructura de atención a la salud. Con los SIG también se pueden realizar estimaciones con distintas variables en un espacio geográfico, aunque la información se encuentre en diferentes bases de datos, las cuales, de otra manera no podrían combinarse. Por ejemplo: estimar el número de habitantes en un área de 25 Km. alrededor de un

hospital o dentro del área de influencia determinada por tiempos de viaje. Estas características hacen de los SIG instrumentos idóneos para la planeación estratégica de los sistemas de salud, además de que brindan el desglose necesario para la investigación científica de los procesos salud-enfermedad, en los que intervienen de manera compleja factores como: demanda poblacional y oferta conjunta de los componentes del sector; distribución geográfica de morbilidad y mortalidad, y relaciones hombre-ambiente, todo ello dentro de un contexto espacial y temporal.

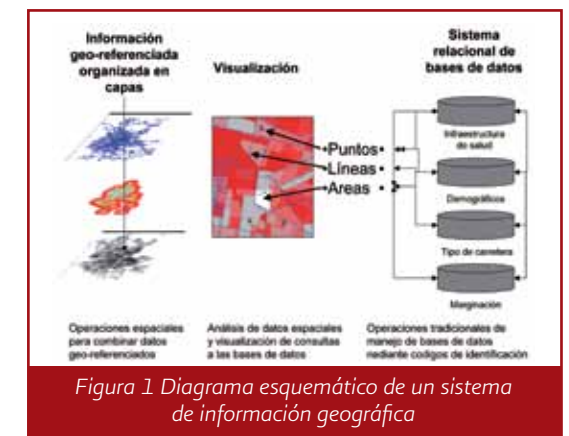


Figura 1 Diagrama esquemático de un sistema de información geográfica

¹Star, J., Estes, J. Geographic information system: an introduction. New Jersey: Prentice Hall. 1990. Pp. 14-148.

²Devasundaram J. K., An automated geographic information system for local health departments. J Public Health Manag Pract. 1999; 5(2):70-72

¿Cómo funcionan los SIG?

Los SIG organizan la información espacial en diferentes capas, cada una de las cuales contiene información sobre la ubicación de elementos encontrados en la superficie de la tierra (un hospital, el centro de una localidad, el área de un municipio o estado, etcétera). Cada elemento así geo-referenciado puede ser asociado con información tabular (atributos), la cual está contenida en bases de datos relacionales que describen ciertas características como son: número de habitantes en una localidad; tasa de incidencia de algún padecimiento o infraestructura de atención de la salud instalada en una localidad, o número de camas y personal médico en un hospital (Figura 1). Gracias a lo anterior, actualmente es posible analizar fenómenos complejos como la utilización y demanda hospitalaria³ (Rushton, 1999) o el desarrollo de los procesos salud-enfermedad, en un contexto que permite apreciar y modelar su variación espacial y temporal.

El factor distintivo que separa un SIG de los Sistemas de Información tradicionales es el uso de localizaciones para referenciar la información como una variable importante para la toma de decisiones.

El INSP y los SIG

Desde el año de 1993, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), a través de la Dirección de Informática y Geografía Médica (DIGEM) -hoy incorporada al Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP)-, ha incursionado en el desarrollo de Sistemas de Información Geográfica aplicados en salud pública, constituyéndose en pionero en el uso de SIG aplicados al sector salud.

el CENIDSP ha logrado conformar un banco de datos geo-referenciado en el que se integran las bases de datos del Sistema de Información en Salud de México.

Este banco de datos contiene información sobre los subsistemas de infraestructura y recursos, servicios otorgados, daños a la salud y estadísticas vitales; además de información demográfica y socio-económica, la cual es actualizada periódicamente (de acuerdo con la disponibilidad de información en las fuentes primarias) por un grupo multidisciplinario denominado Núcleo de Acopio y Análisis de Información en Salud (NAAIS), dedicado al análisis de información en salud.

Aplicaciones de los SIG desarrolladas en el INSP

Con base en la información contenida en este banco de datos, el CENIDSP ha desarrollado diversas aplicaciones, entre las que destacan:

- el Sistema de *Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano*, operado por la COFEPRIS,
- el Sistema de *Vigilancia Integral del Dengue*, operado conjuntamente por la Dirección General de Epidemiología y por el Programa de Control de Enfermedades Transmitidas por Vector,
- el Sistema de *Información Geográfica del Plan Maestro Sectorial de Infraestructura*, ambos operados por la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud (DGPLADES).

Todas estas aplicaciones desarrolladas por el INSP permiten la captura y geo-referenciación de información a través del Internet, para lo cual se utiliza un navegador estándar como Microsoft Explorer© o Firefox©.



Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano

Este sistema permite la geo-referenciación de puntos de muestreo que representan la ubicación de tomas de agua domiciliar, en los cuales se mide la calidad del agua, en términos de presencia de cloro residual, y de concentración de especies bacterianas coliformes totales y fecales; el sistema emite reportes tabulares y mapas temáticos que representan la calidad del agua en 31,000 viviendas en todo el país.

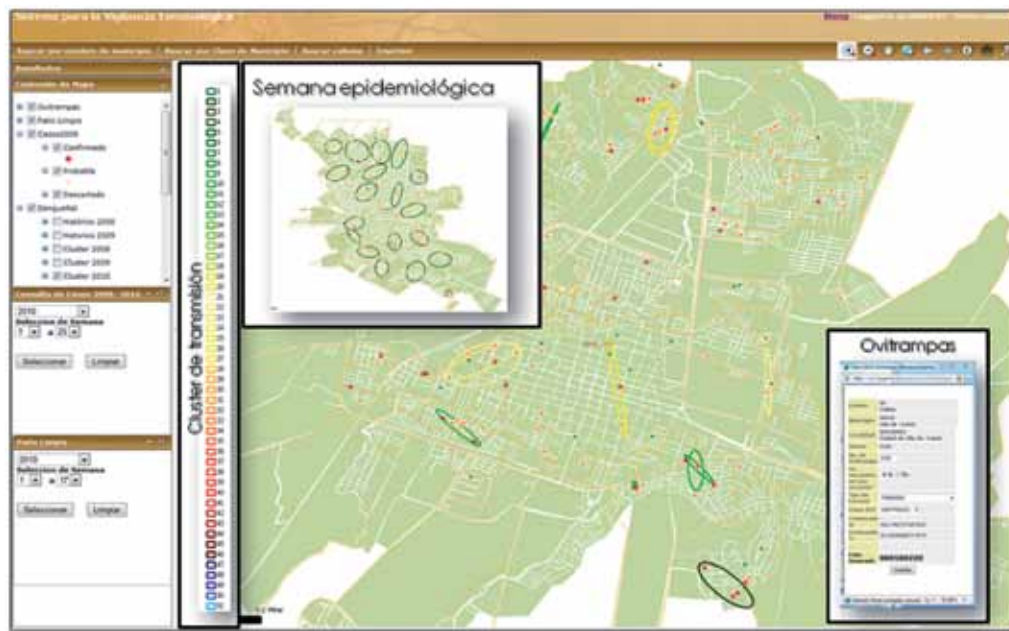
El Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano, fue implementado en forma gradual en todos los estados de la República (empezando por el estado de Morelos, como piloto, en 2007). Este sistema fue merecedor del Primer Lugar del Premio Nacional de la Administración Pública, que otorga el Presidente de la República, en su edición 2008.

En el primer semestre de 2010 se capturaron más de 500 mil resultados a través del sistema.

³ Rushton, G. Methods to evaluate geographic access to health services. J Public Health Manag Pract. 1999; 5(2):93-100.

Sistema Integral de Vigilancia de Dengue

Este sistema fue desarrollado para apoyar distintos procesos que realizan las instituciones del sector salud, responsables del control del Dengue. Este sistema está conformado por 4 módulos: el primero, para geo-codificar a nivel de la manzana de residencia los casos sospechosos de Dengue que los epidemiólogos jurisdiccionales y estatales identifican y que posteriormente registran en la Plataforma Unica de Vigilancia Epidemiológica. Esta información sirve a su vez, para un segundo proceso de identificación de la distribución espacial y temporal de casos en los que se asume que existe transmisión en el hogar. El Sistema pone a disposición de los usuarios indicadores epidemiológicos, socio-demográficos y económicos que orientan a los operadores del programa de control de vectores en sus decisiones para focalizar las acciones.



El tercer proceso donde resulta útil esta herramienta, es en el registro de información sobre actividades de nebulización, control larvario, promoción de patio limpio, colocación de ovitrampas y captura de mosquitos en fase adulta, las cuales forman parte de la vigilancia entomológica (indicadores de abundancia de mosquitos transmisores del Dengue).

En el cuarto proceso, se evalúa el impacto de las actividades del programa de control y se selecciona aquellas de mayor costo-efectividad. Asimismo, se provee información detallada sobre riesgos ambientales, socio-demográficos y entomológicos, lo cual permitirá transitar paulatinamente de la vigilancia de casos a la vigilancia de riesgos.

Sistema de Información Geográfica para el Plan Maestro Sectorial de Infraestructura

Se trata de un sistema orientado a la planeación de los servicios de salud, en el cual puede observarse gráficamente la distribución de los recursos para la atención de la salud de todo el sector, así como su relación con la distribución de la población. Lo anterior tiene por objetivo identificar áreas de baja cobertura o de sobresaturación de los servicios existentes.

Este sistema incorpora más de 30 capas de información como indicadores de salud, accesibilidad y utilización de los servicios; infraestructura disponible y niveles de ocupación; y otros indicadores demográficos. Asimismo, cuenta con información geo-referenciada del plan maestro de infraestructura de la SSA y del estado actual que guardan cada una de las acciones de reforzamiento, ampliación, sustitución y obras nuevas contenidas en dicho plan.

El Sistema de Información Geográfica para el Plan Maestro Sectorial de Infraestructura ha sido utilizado para la conformación de las redes de servicios de Atención Obstétrica de Emergencia (AEO) que forman parte del programa que ejecuta la Secretaría de Salud para la reducción de la mortalidad materna. Con este sistema es posible identificar los patrones de demanda de servicios de atención del parto, así como estimar a nivel micro-regional los indicadores de proceso que desarrolló la ONU para apoyar la consecución de las Metas del Milenio (disponibilidad y distribución geográfica de servicios para AEO básica y avanzada; proporción de nacimientos atendidos en hospitales básicos y resolutivos; satisfacción de la necesidad de emergencia obstétrica; proporción de operación

cesárea con respecto al número de nacimientos). De igual forma, este sistema podrá aportar información relevante y oportuna en la integración de las Redes de Servicios de Salud propuestas en el Modelo Integrador de Atención a la Salud (MIDAS), así como servir de base para la integración funcional del sistema de salud.

La herramienta se encuentra a disposición del personal de planeación autorizado, en la siguiente dirección de Internet: <https://geosalud.insp.mx/planeacion3>. Existe también una versión de dominio público que permite a la población obtener información sobre la infraestructura y recursos del sector salud en: <https://geosalud.insp.mx/temppodeviaje>



Importancia de los SIG para el fortalecimiento de los sistemas de salud en México

Los desarrollos del INSP en el área de Geografía Médica le han valido el reconocimiento internacional, ubicándonos como pioneros en los Sistemas de Información Geográfica en Salud; la mayor relevancia de estos desarrollos, sin embargo, radica en los beneficios que brindan a la población, al poner a disposición de los responsables de las acciones de salud pública, información que les permite tomar las mejores decisiones durante su labor cotidiana, contribuyendo además al desarrollo de proyectos de investigación.

Un Café con...

Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila

Por: Lic. Aldara Cabrera

El Dr. Juan Eugenio Hernández Ávila es licenciado en Oceanografía Física y Maestro en Ciencias en Bioestadística; su trabajo Factores asociados a la utilización de infraestructura hospitalaria y desarrollo de un modelo para la planeación estratégica y evaluación de los servicios hospitalarios de la Secretaría de Salud le hizo acreedor al grado de Doctor en Ciencias en Epidemiología, por el Instituto Nacional de Salud Pública.

Miembro del INSP desde 1995, se ha desempeñado como Director de Informática y Geografía Médica, propiciando el desarrollo de los medios de comunicación electrónica para la difusión del conocimiento en salud pública. Asimismo, ha dirigido el desarrollo de herramientas de análisis geo-espacial y, en colaboración con la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud (DGPLADES), el IMSS, el IMSS-Régimen Oportunidades y el ISSSTE, ha logrado la integración de evidencia científica producida por investigadores nacionales e internacionales para dar soporte a la planeación de redes de atención materna-infantil, con el fin de maximizar el impacto de las inversiones en salud, en términos de una reducción sustancial de las muertes maternas.

El Dr. Hernández Ávila colabora con la Dirección General Adjunta de Epidemiología (DGAE) del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CENAVECE), en la generación de evidencia y traducción de



conocimiento que apoye la toma de decisiones para el control del Dengue, además de participar con el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, en el desarrollo de sistemas de información que permitan la planeación operación y evaluación del programa de vacunación universal. En el ámbito internacional, colabora con Health Metrics Network (HMN) y Routine Health Information Network (RHINO), organizaciones dedicadas al fortalecimiento de los sistemas de información en salud.

Actualmente es Director Adjunto del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP), en donde ha conformado un grupo de trabajo multidisciplinario con el objetivo de llevar los resultados de investigación, así como la información relevante para la toma de decisiones en Salud Pública, a los diferentes actores de la sociedad, de manera accesible, práctica y eficaz. ☕



Dr. Hernández, ¿cómo podría explicar la relación entre la ciencia, la tecnología, la comunicación y el bienestar de la población?

JEH.- Es claro que el avance de la ciencia y la tecnología ha tenido un importante impacto en el bienestar de la población en todos los aspectos; sin embargo, el conocimiento generado debe estar al alcance de quien lo necesita, de manera adecuada y oportuna, para que pueda ser empleado en la toma de decisiones informadas. El desarrollo tecnológico, por su parte, ha facilitado los procesos de comunicación de la ciencia y traducción del conocimiento en beneficio de la población. Adicionalmente, el avance en las tecnologías de la información y comunicación ha permitido el desarrollo de grandes bases de datos relacionales y de sistemas de información geográfica que, aplicados en el campo de la salud pública, han permitido elevar el alcance de los sistemas de vigilancia epidemiológica y sanitaria, así como las metodologías de planeación de los servicios de salud.

De los proyectos o programas en los que ha participado ¿en cuáles ha podido ver reflejados los resultados exitosos de esta relación?

JEH.- Creo que varios proyectos de diferentes áreas del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP) del INSP, pueden ser apreciados como un apoyo muy valioso para ordenar, analizar y traducir información, a fin de hacerla llegar de la manera más adecuada y práctica a los públicos que la requieran. Por ejemplo, puedo destacar el desarrollo de recursos virtuales como la *Biblioteca Virtual de Salud (BVS)* o la colección de revistas de salud publicadas en México *Artemisa en Línea*; el desarrollo de aplicaciones para la administración y gestión en salud pública; el desarrollo de Sistemas de Información Geográfica aplicados a la planeación de los Sistemas de Salud, como son: el sistema de información geográfica del Plan maestro sectorial de infraestructura para la atención a la salud, el sistema integral de información para la vigilancia y control del Dengue, o el sistema de vigilancia sanitaria del agua para el consumo humano, que por cierto, fue merecedor del primer lugar del premio nacional de la administración pública, otorgado por el C. Presidente de la República en 2008.

Nos podría hablar un poco más acerca del trabajo que lo hizo a acreedor al Premio de Investigación Médica "Dr. Jorge Rosenkranz"?

JEH.- Fue un trabajo realizado en conjunto con el Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas (CISEI) del INSP, en especial con los doctores Mario Henry Rodríguez López, Jorge Méndez, Ángel Betanzos y Rogelio Danis. Se trató de un proyecto de investigación en el que se utilizó un sistema de



información geográfica para geo-referenciar tanto la información del Programa Nacional de Control de Vectores, como la información ambiental y climatológica, infraestructura carretera, distribución de los servicios de salud y de la población, con la finalidad de investigar los factores asociados a la persistencia de transmisión de paludismo en la región de Pochutla, en el estado de Oaxaca. Esta región es uno de los lugares en donde el control del paludismo se ha dificultado y ha resultado ser la fuente de brotes epidémicos.

¿Cómo ve a México frente al reto de ir a la par con la tecnología para fortalecer la salud de su población?

JEH.- En lo que se refiere a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), México tiene grandes retos, en particular, el sector salud. Entre los principales está el financiero. Creo que ir a la par con la tecnología podría resultar muy difícil y costoso; los cambios en las TIC deben estar acorde con las necesidades específicas de las instituciones. Otro reto se encuentra en el ámbito normativo: las políticas en materia de TIC deberían contemplar las grandes diferencias existentes en el sector gubernamental y ser lo suficientemente flexibles para fomentar el desarrollo tecnológico en el gobierno. Por último, otro importante reto es el desarrollo del capital humano en el área de TIC, así como la profesionalización del personal encargado de los sistemas de información en salud.

¿Qué significa para usted el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)?

JEH.- Es un espacio de trabajo en el cual puedo desarrollarme y cumplir mi misión como mexicano, contribuyendo al bienestar de la población de nuestro país. Creo, realmente, que el INSP es una institución de alto valor estratégico para el desarrollo de la sociedad; por lo tanto, formar parte de él me llena de orgullo.

Su actual reto

JEH.- Hacer llegar a todos los miembros de la sociedad la información y el conocimiento científico, de manera tal que pueda ser utilizado en la toma de decisiones que conlleven a mejorar la calidad de vida de los mexicanos.

Su mayor pasión

JHE.- Mi familia.



Su pasatiempo favorito

JEH.- Disfrutar de las peceras con plantas naturales, pero desafortunadamente, no tengo mucho tiempo para realizar esta actividad.

Su talón de Aquiles

JEH.- Soy olvidadizo y tengo dificultad para recordar nombres.

Su mayor cualidad

JEH.- Ser considerado con las necesidades de mis semejantes, y ser perseverante en la consecución de mis metas.



Para el fortalecimiento de los **sistemas nacionales de salud** y contribuir en mejorar la salud de la población de la **región mesoamericana.**

Cuidando tu Salud



¿Cómo cuidar nuestra salud en el verano?

Por: Dra. Guadalupe Teresa Araujo Pulido

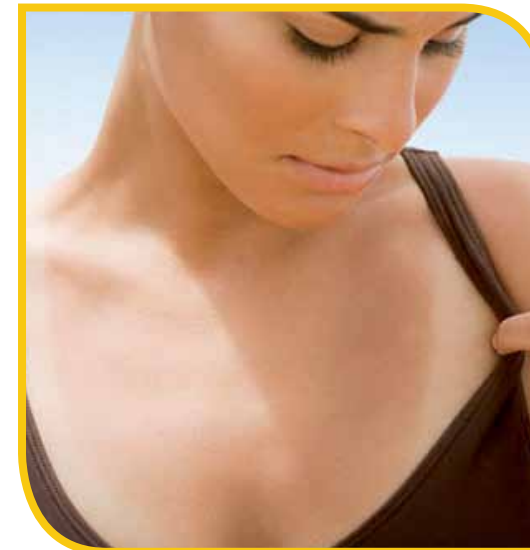
El verano se caracteriza por tener días más largos y noches más cortas, con lo cual nuestras energías se activan, pues los días con más horas de sol nos hacen sentir más alegres y más comunicativos.

La época de sol y calor también suelen ser relacionadas con vacaciones y diversión; sin embargo, la "diversión" en temporadas de altas temperaturas viene acompañada de ciertas alteraciones propiciadas por el calor; por lo tanto, es importante saber cómo podemos evitar que éstas afecten nuestra salud.

CUIDADOS DE LA PIEL

La piel es la capa más externa de nuestro cuerpo y tiene múltiples funciones, entre las que destacan: la protección de las estructuras y órganos internos, la conservación de la temperatura y la sensibilidad. Además, nos protege de los traumatismos externos, de la radiación ultravioleta, de la penetración de sustancias orgánicas e inorgánicas, y de los microorganismos capaces de producir enfermedades en la piel o en diversas partes de nuestro organismo.

Es importante cuidar nuestra piel durante la época veraniega, ya que el calor la deshidrata, haciendo que pierda elasticidad; el sudor, a su vez, origina que sea más propensa a las infecciones.



Se ha demostrado que la exposición grave al sol predispone a mayor número de cánceres de piel y al envejecimiento prematuro. Asimismo, puede agravar algunas enfermedades como el lupus eritematoso sistémico y el herpes, además de favorecer las reacciones alérgicas.

Quemaduras solares

Una quemadura solar es el enrojecimiento de la piel que ocurre cuando el grado de exposición al sol o a una fuente de luz ultravioleta excede la capacidad del pigmento protector del cuerpo (melanina) para proteger la piel.

Se caracteriza por:

- Piel roja y sensible (dolorosa y caliente al tacto).
- Ampollas que se desarrollan de horas a días después.
- Reacciones severas que pueden incluir fiebre, escalofríos, náuseas o erupción cutánea (sarpullido).
- Erosión de la piel en áreas quemadas por el sol durante varios días.

En caso de una quemadura solar, haz lo siguiente:

- De preferencia date una ducha fría; o en su defecto, coloca un paño frío y húmedo sobre la quemadura.
- Si hay ampollas, los vendajes secos pueden ayudarte a prevenir la infección.
- Si no hay ampollas, puedes aplicar una crema humectante (de preferencia a base de aceites naturales y que no contenga alcohol) para aliviar la molestia.

- No utilices productos que contengan benzocaína, lidocaína o petróleo (Vaseline)
- Los medicamentos de venta libre, como el ibuprofeno y el paracetamol, pueden ayudar a aliviar el dolor. Evita el ácido acetilsalicílico (aspirina), sobre todo en niños.
- Acude con un médico en caso de presentar fiebre, signos de deshidratación, ampollas dolorosas y severas, así como desmayo, mareo, pulso rápido y respiración acelerada.

Toma en cuenta lo siguiente:

- Los bebés, los niños, los ancianos y las personas con enfermedades crónicas son especialmente sensibles a los efectos quemantes del sol.
- Las personas de piel muy clara son más susceptibles a las quemaduras solares que las personas de piel oscura, ya que estas últimas toleran la misma exposición por horas; sin embargo, la piel oscura y negra también puede quemarse y debe ser protegida.
- El reflejo del agua, la arena o la nieve puede intensificar los rayos solares.
- Evita el bronceado artificial como método de belleza. Las lámparas de sol pueden causar una quemadura severa ya que también son rayos ultravioleta (UV).

Existen 3 tipos de rayos UV:

Los rayos UVA (de longitud de onda larga) son los responsables de la pigmentación inmediata de la piel y del bronceado. Los UVB (de longitud de onda media) poseen mayor energía pero penetra poco en la piel, sus efectos son acumulativos (a largo plazo) y son responsables de las quemaduras, del incremento del grosor de la piel y del cáncer de piel; los UVC (ultravioletas cortos) son los más agresivos, pero no llegan a traspasar la capa de ozono porque son absorbidos por la atmósfera y retenidos allí.

La mayoría de los bronceadores bloquean la radiación ultravioleta B (UVB) y permiten el paso de los rayos UVA para conseguir la pigmentación de la piel. Sólo en el caso de los que actúan como pantallas solares (protección total) se bloquea el efecto de ambas radiaciones, para así proteger a aquellas personas que por las características de su piel, por la exacerbación de procesos alérgicos en contacto con el sol o por estar medicándose, deben protegerse totalmente del sol.

Los protectores solares deben elegirse de acuerdo con el tipo de piel (fototipo) de cada persona, así como de su índice de sensibilidad a la exposición al sol. Normalmente están clasificados por la escala SPF (siglas en inglés de Factor de Protección Solar). Los números SPF que aparecen en las etiquetas informan de la capacidad de los productos para bloquear los rayos de sol UVB y evitar las quemaduras; por tanto, a mayor valor SPF, mayor protección contra las radiaciones solares dañinas

- La exposición al sol sin protección causa el envejecimiento prematuro de la piel, ya que la deshidrata y hace que pierda su elasticidad.
- La exposición al sol puede causar quemaduras de primer grado (afectan sólo la capa exterior de la piel y causan dolor, enrojecimiento e inflamación) y de segundo grado (afectan tanto la capa externa como la capa subyacente de la piel, produciendo dolor, enrojecimiento, inflamación y ampollas).
- Algunos medicamentos (como ciertos diuréticos, antidepressivos o antibióticos) pueden hacer que uno sea más susceptible a las quemaduras solares. Si es que estás tomando algún medicamento, consulta a tu médico antes de exponerte al sol.
- Aunque los síntomas de las quemaduras solares comúnmente son temporales, el daño cutáneo con frecuencia es permanente, y puede tener efectos serios a largo plazo para la salud, incluyendo cáncer de piel. La mayoría de los cánceres de piel se presentan en áreas regularmente expuestas a la luz solar o a otro tipo de radiación ultravioleta, y se considera la causa principal de todos los cánceres de piel. Aunque el cáncer de piel aparece por lo regular en la edad adulta, es causado por la exposición al sol y quemaduras solares que empezaron en la niñez.



¡RECUERDA!

Siempre es mejor prevenir las quemaduras solares, que tratarlas: protege tu piel y la de tus hijos de los rayos solares dañinos.

Utiliza protector solar diariamente. Existen protectores solares efectivos con una amplia variedad de intensidades. La mayoría de los médicos recomiendan un nivel de factor de protección solar (FPS) de 30 o superior.

Los protectores solares deben ser aplicados de manera generosa, por lo menos media hora antes de la exposición al sol, y repetir su aplicación en caso de exposición al sol, durante un período de tiempo prolongado.

Si vas a exponerte al sol, permanece en la sombra o utiliza sombrilla u otra cosa que te proteja de los rayos solares.

Evita exponerte directamente al sol, sobre todo entre las 10 y las 16 horas, cuando la radiación es más intensa.

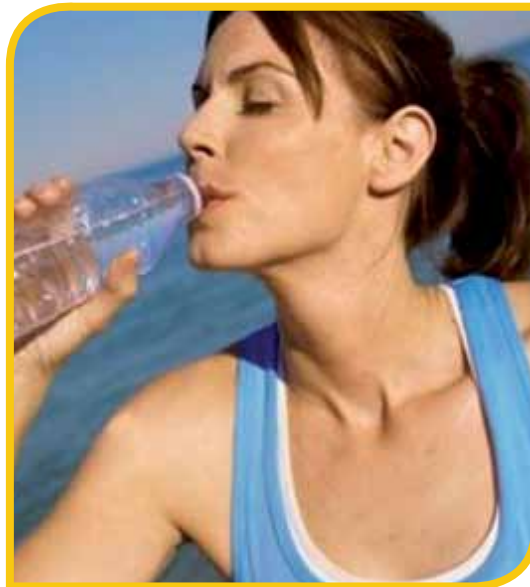
GOLPE DE CALOR

El Golpe de Calor constituye una respuesta del cuerpo a una agresión producida por el calor, y su causa puede ser la exposición directa y prolongada al sol, especialmente cuando ésta es en la cabeza. Se manifiesta cuando la temperatura corporal rebasa los 40° centígrados y está acompañada de pulso fuerte y rápido, que pronto se torna débil, a la vez que disminuye la frecuencia respiratoria. Su identificación debe ser inmediata puesto que puede requerir atención médica urgente. Si no se trata a tiempo, puede llegar a ocasionar pérdida de la conciencia y, con ello, llegar incluso a consecuencias fatales como la muerte.

Si después de estar mucho tiempo expuesto al sol, presentas síntomas de fatiga, mareo, dolor de piernas, sensación de desvanecimiento o visión nublada, haz lo siguiente:

- Recuéstate en el piso, de preferencia sobre alguna prenda de vestir; levanta los pies y respira tranquilamente. Cuando te sientas mejor, incorpórate lentamente, quédate sentado por unos minutos y, posteriormente, levántate con apoyo y siéntate a la sombra. Si estabas realizando ejercicio, suspéndelo.
- Si se trata de otra persona, ubícala en un lugar fresco, de preferencia bajo techo o cuando menos en la sombra.
- Afloja sus ropas y aplica paños húmedos para bajar la temperatura del cuerpo. En caso de que la temperatura no descienda, utiliza bolsas de hielo sobre la cabeza.
- Mantén fresca y mojada a la persona hasta que su temperatura corporal regrese a la normalidad. La temperatura debiera bajar paulatinamente, y si no rebasa los 39.5°, ya no representara urgencia.

- En casos no muy graves, si la persona está consciente y con disposición, dale de beber agua o bebidas que favorezcan la rehidratación, como café con azúcar o agua con sal (1 cucharada de sal por litro de agua).
- Evita la automedicación y trasládalo de manera inmediata a la unidad médica más cercana.



Otras enfermedades

En las épocas de excesivo calor existen enfermedades que pueden ser ocasionadas por: picaduras de insectos; irritación de la piel, como los sarpullidos; alimentos en mal estado que pueden ocasionar enfermedades gastrointestinales, entre otras enfermedades comunes de esta temporada. Para estar prevenidos y cuidar nuestra salud, podemos seguir los siguientes Tips.

De manera general, es importante tomar en cuenta algunos consejos para evitar efectos perjudiciales en la salud provocados por un calor excesivo.

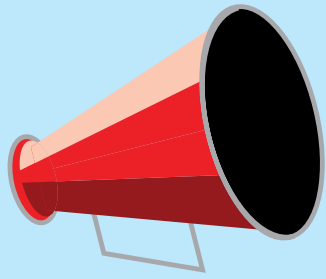
¡RECUERDA!

- * Usa ropa ligera y holgada, de colores claros y, preferentemente, de fibras naturales como el algodón, ya que los colores oscuros absorben el calor.
- * Utiliza de preferencia zapatos cómodos y abiertos, y talco para proteger los pies de los hongos.
- * Utiliza sombrero o sombrilla y gafas para protegerte del sol.
- * Evita la exposición directa a los rayos solares, cuando estos están cargados de mayor cantidad de luz ultravioleta (entre las 10 y las 16 hrs.).
- * En caso de haber insectos, utiliza repelente.
- * Coloca cortinas o persianas para cubrir las ventanas que reciben la luz del sol, a fin de disminuir el calor dentro de la casa.
- * Toma abundantes líquidos: procura llevar siempre una botella de agua natural para hidratarte; en caso necesario, toma sueros que normalicen en tu organismo los niveles de sal y de agua.
- * Evita las bebidas alcohólicas, muy azucaradas o que contengan cafeína, ya que éstas causan una mayor pérdida de líquidos en el cuerpo.
- * Evita las bebidas muy frías, pues te pueden producir calambres en el estómago y enfermedades respiratorias.
- * Si realizas ejercicio, es conveniente beber agua antes, durante y después de la actividad física. De preferencia, realiza las actividades deportivas durante las primeras horas del día.
- * Aplica protector solar (de acuerdo con su tipo de piel) 30 minutos antes de exponerte al sol, y repite la aplicación cada 45 minutos, según sea el caso.
- * Date una ducha después de haberte expuesto al sol por un tiempo prolongado. Y seca bien los pliegues de tu cuerpo para evitar la aparición de micosis (hongos).
- * Evita compartir toallas u objetos de tipo personal con otras personas; esto te evitará el contagio de algunas enfermedades de la piel.
- * Mantente en lugares frescos, bien ventilados y sin aglomeraciones.
- * Consume abundantes frutas y verduras debidamente desinfectadas, ya que son la base de una buena alimentación y poseen nutrientes que ayudan a proteger al organismo de cualquier alteración.
- * Conserva los alimentos en refrigeración y consúmelos inmediatamente después de su preparación.
- * Consume los pescados y mariscos cocidos o fritos. Verifica su buen estado al momento de comprarlos.
- * Evita los alimentos preparados en la vía pública, para prevenir diarreas.
- * Si estás en tratamiento por alguna enfermedad crónica (diabetes, hipertensión, enfermedades mentales, etc.), consulta a tu médico para prevenir alguna complicación causada por el calor.
- * Presta especial atención a los niños, ancianos y enfermos, por que son los más vulnerables a las temperaturas altas

Referencias

1. Ríos Reyes, Amílcar. La piel y las enfermedades del verano. En línea: <http://www.angelfire.com/pe/amilcar2000/PIEL.htm> // 2. AZFarmacia. Efectos de la Ola de Calor Sobre la // 4. Cuidados de la piel en el verano. En línea: <http://www.webconferencia.net/salud-y-belleza/cuidados-de-la-piel-en-verano-292868.html> // 5. Instituto de Seguridad y // 7. MedLine Plus. Enfermedades causadas por el calor. En línea: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>

Salud. En línea: <http://www.azfarmacia.com> // 3. Centros para el control y prevención de enfermedades CDC. Preguntas frecuentes sobre el calor extremo. En línea: <http://www.bt.cdc.gov/disasters/extremeheat/es/faq.asp> // 6. MedLine Plus. Quemadura solar. En línea: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003227.htm> // 8. Universidad de Virginia. Las Quemaduras por el Sol. Sistema de Salud. Dermatología. En línea: http://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/adult_derm_sun.cfm



NUESTRA VOZ ESPM

Recibe ex alumno del INSP, condecoración por parte de las Fuerzas Armadas Colombianas

Por: Lic. Carlos Linares



Medalla de Servicios Destacados de la "Escuela Militar General José María Córdova" que otorga el Ejército Colombiano a los integrantes de las fuerzas armadas.

Germán Baquero Sastre, ex alumno colombiano del INSP en la Maestría en Ciencias de la Salud con área de concentración en Epidemiología, fue reconocido con la Medalla de Servicios Destacados de la Escuela Militar General José María Córdova, que otorga las Fuerzas Armadas de su país, por su destacada trayectoria académica y profesional dentro de la Coordinación de Investigación y Estadística del Centro de Investigación de la Cultura Física del Ejército Nacional Colombiano.

Al respecto, y en reconocimiento al valor que su formación en el Instituto Nacional de Salud Pública ha tenido para la obtención de este logro, Baquero Sastre comentó a la Secretaría Académica, desde Bogotá, lo siguiente: "el INSP me infundió la formación científica, social y política para pensar y actuar en un sentido ético, con unas características de acción particulares e integrales que sólo el Instituto, con sus reflexiones curriculares, quehacer docente, liderazgo histórico en salud y logros en investigación, con solvencia y seriedad, puede lograr".

Estas características curriculares fueron las que le llevaron a elegir a México, y al INSP en particular, como la opción profesional para continuar con sus estudios de posgrado fuera de Colombia, buscando formarse como Epidemiólogo para comprender las realidades del movimiento humano en la población. "En este punto de mi vida –dijo– no fue una determinación fácil, porque siempre he amado a mi país; he creído en él para mis oportunidades de desarrollo, pero me convencí de que la reflexión y la formación no estaban en mi Colombia, sino en México".

Para el Epidemiólogo colombiano, quien cursó sus estudios en México gracias a una beca obtenida por

parte de la Organización de Estados Americanos y de la Secretaría de Relaciones Exteriores, "el valor académico y curricular de la propuesta formativa del Instituto Nacional de Salud Pública de México es único en Latinoamérica y el mundo, lo que da la posibilidad de conocer las doctrinas de Salud Pública no sólo para el contexto mexicano y latinoamericano, sino que es, en sí misma, una Escuela para la formación en Salud Pública en el mundo".

En opinión del fisioterapeuta galardonado, este reconocimiento constituye "un logro que se ha alcanzado gracias al trabajo pedagógico del INSP, el cual permite la obtención de competencias gracias al modelo que ahí se trabaja, mismo que favorece



Medalla de Servicios Destacados de la "Escuela Militar General José María Córdova" que otorga el Ejército Colombiano a los integrantes de las fuerzas armadas.

relaciones de aprendizaje en el alumno". No son sólo los espacios académicos los que despiertan sentimientos de nostalgia por México en Baquero Sastre, sino el INSP y el país en su conjunto: "en el Instituto encontré un espacio cultural de relación humana con sentido mexicano y latinoamericano; hoy, mis padres, mis hermanos y mi esposa saben y sienten de alguna manera a México cercano, y no como un país más, pues he podido transmitirles algo de lo que en mi piel y en mi alma quedó sobre la forma en que el pueblo mexicano ve y vive la vida".

"Sé de la alegría, de la disposición de apertura, de la fraternidad y de la amistad que te brinda un mexicano; sé de su altruismo, de su tradición conservadora, porque compartí estos valores de mis compañeros, de mis docentes mexicanos. Por eso no sólo estuve en México cerca de tres años de mi vida, sino que los VIVÍ, lo cual no constituye una redundancia idiomática, sino que expresa a plenitud lo que sentí, respiré y quedó grabado en mi alma. No sólo estudié en México: el Instituto me permitió sentir a México parte de mí, de mis recuerdos, a tal punto que después regresé a Cozumel con mi esposa, porque -como diría Luis Miguel en su canción-: México se lleva en la piel".

Principal promotor de la creación del grupo de investigación Estudio del Rendimiento Físico Militar, y del Sistema de Información Epidemiológico y estadístico de la Condición Física para el Rendimiento Militar, Germán Baquero es actualmente el Coordinador de Investigaciones y Estadística del Centro de Investigación de la Cultura Física del Ejército Nacional (dependencia creada bajo su gestión). Desde su cargo en la Escuela Militar José María Córdova del Ejército Colombiano, promovió la gestión de un convenio general de cooperación de esa entidad con el Instituto Nacional de Salud Pública que se firmará en unas semanas en México.



Diploma que acompañó a la entrega de la preseña obtenida por Baquero Sastre.

"Con la firma de este convenio, la Escuela Militar de Cadetes espera generar una dinámica asociativa del trabajo científico y académico que -siguiendo la tradición del INSP- permita fortalecer tanto la formación de los miembros del Ejército Nacional de Colombia en Salud Pública como el desarrollo de la línea de investigación de estudio del rendimiento físico militar, además de impulsar la generación de publicaciones acerca de la importancia que tienen la actividad física y el ejercicio para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades crónico-degenerativas, teniendo presentes los estilos de vida que más se relacionan con ellas" señaló.

El Mtro. Baquero Sastre concluyó la entrevista con la SAC agradeciendo al INSP y a nuestro país las bondades de su estadía: "Gracias a México y al INSP por haberle dado vida a un sueño, constituyéndose en una experiencia curricular, pedagógica y cultural que quedó grabada en mi alma para siempre. Cuando volví a Colombia, el recuerdo de México y del INSP me ofreció respiros en medio de mis labores, los cuales siempre —aún después de diez años de egresado— continuo teniendo al evocar que la Maestría en el Instituto fue una gratificante experiencia curricular, pedagógica y cultural" ♦

Mecanismos de movilidad académica

Por: Lic. Carlos Linares

Para los países de cualquier región del mundo, al igual que para sus instituciones educativas, constituye un asunto de la mayor importancia sumarse a los procesos de integración regional, nacional e internacional creados con el fin de resolver, de manera conjunta, los retos que en todos los ámbitos nos depara el siglo XXI en el mundo globalizado actual.

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) no ha pasado por alto este fenómeno de integración, ya que desde hace tiempo forma parte de diversas redes y organismos nacionales e internacionales de cooperación académica, los cuales le han permitido acercarse a América Latina, Norteamérica y, recientemente, a Europa. De tal suerte, nuestros estudiantes, docentes e investigadores han sido proyectados hacia un mejor conocimiento de los problemas de Salud Pública de México y del mundo, y a las diferentes las medidas adoptadas para su solución.

Ejemplo de ello es la integración del INSP al IANPHI (por sus siglas en inglés) o "Institutos de Salud Pública del Mundo", organismo que proporciona apoyo a los países de escasos recursos miembros de este organismo, para mejorar su calidad y servicios de salud.

Una parte importante de este proceso de integración con redes de cooperación lo constituye la existencia de un Programa de Intercambio Académico que, con mecanismos de movilidad, permite extender lazos de cooperación con las instituciones con quienes se mantienen convenios

de colaboración, así como buscar alianzas con aquellos países interesados en mejorar la salud pública de su población. De esta forma, el INSP mantiene a la vanguardia sus programas de estudio, ya que a partir de la experiencia derivada de estos trabajos, diseña programas académicos acordes con los retos que a nivel global se enfrentan en el ámbito de la salud pública.

La Secretaría Académica (SAC) del INSP, a través del área del Programa de Intercambio Académico, brinda asesoría a estudiantes mexicanos que desean realizar estancias en instituciones extranjeras, aprovechando la amplia gama de opciones que supone el pertenecer a distintas redes de cooperación internacionales. Asimismo, la SAC apoya la integración de los estudiantes extranjeros que se encuentran estudiando en el INSP.

Interesada en la superación académica de sus estudiantes, la SAC ha venido ampliando un programa de convenios de intercambio académico con diversas instituciones en el extranjero

Actualmente existen diversos mecanismos de movilidad académica que ofrecen a nuestros estudiantes, cuerpo docente e investigadores, la posibilidad de realizar estancias, programas de verano, cursos de especialización, maestrías, doctorados y postdoctorados, con instituciones que forman parte de las asociaciones a las que el INSP se ha afiliado a lo largo de su historia académica. Todo esto ha permitido proyectar al INSP en el plano internacional y cumplir con los requerimientos de los organismos certificadores nacionales e internacionales, además de brindar a su comunidad una visión más global del campo de la salud pública. Entre los principales mecanismos destacan:

1) Programa Erasmus Mundus.- Este mecanismo ofrecido por la Red de Instituciones Europeas de Educación Superior en Salud Internacional o tropEd, promueve intercambios académicos y diálogos interculturales entre instituciones de la comunidad europea y de otros países no europeos, a través de becas para docentes de Asia, África y América Latina, que puedan realizar estancias en universidades europeas afiliadas a tropEd. Con su afiliación a esta red, en enero de 2008, el INSP se convirtió en la primera institución del continente americano en pertenecer a este organismo. Durante el año 2009, la Dra. Doris



Ortega, primera docente en realizar una estancia en Edimburgo, Escocia, recibió una beca de este programa y fue invitada a participar por un mes en el Programa de Salud Internacional y Desarrollo, de la Universidad Queen Margaret de aquel país.

2) Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).-

Dada la importancia que supone el establecimiento, desarrollo y consolidación de relaciones entre las universidades nacionales, este programa de la Red de Movilidad Nacional brinda a los estudiantes, profesores y gestores administrativos, la oportunidad de familiarizarse con otro tipo de vida académica, mediante el intercambio de experiencias en todas sus modalidades.

3) Programa Académico de Movilidad Estudiantil. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (PAME-UDUAL).

La UDUAL promueve la integración Latinoamericana por medio del esfuerzo mancomunado de las universidades de la Unión, y fomenta la integración de las actividades de formación de grado y posgrado, de investigación, difusión y vinculación. Así mismo, el PAME-UDUAL promueve la internacionalización e integración entre las universidades miembros de la Unión, ofreciendo a sus estudiantes regulares de pregrado, de alto desempeño académico, que hayan aprobado al menos la mitad de sus planes de estudio, la oportunidad de cursar un periodo académico en una universidad de la Unión, con pleno reconocimiento de la actividad académica realizada. Además, contribuye al desarrollo de experiencia internacional que permita enriquecer la formación de los estudiantes, así como el fortalecimiento institucional, mediante el establecimiento de alianzas estratégicas y

el desarrollo de actividades de intercambio, específicamente en el área de la movilidad estudiantil de pregrado.

4) Consorcio para la Colaboración de la Educación Superior en América del Norte (CONAHEC por sus siglas en inglés).

Es una organización encaminada a construir una comunidad académica entre América del Norte y la región Latinoamericana. Mediante este organismo de cooperación, se promueve el intercambio y una mayor internacionalización del INSP. CONAHEC busca tener mayores y mejores oportunidades de intercambio para estudiantes y docentes en el contexto internacional actual. CONAHEC trabaja en enlazar instituciones de educación superior interesadas en establecer y/o fortalecer programas académicos colaborativos en los Estados Unidos, México y Canadá. Entre los beneficios más importantes que brinda este organismo a sus miembros, se encuentra el acceso al programa de intercambio estudiantil con instituciones de América del Norte, ya sea mediante la recepción o el envío de estudiantes dentro de esta red.

5) Asociación Hispana de Universidades.

(HACU por sus siglas en inglés). Es una asociación hispana de educación superior en los Estados Unidos que promueve a la población hispana en aquella nación. A través del Departamento de Programas Internacionales, se establecen nexos de cooperación con las instituciones afiliadas a HACU, en Estados Unidos y Puerto Rico, para ampliar el intercambio de estudiantes y profesores.

6) Compañeros: El programa de Intercambio con la *Rollins School of Public Health* de la Universidad de Emory de Atlanta, Georgia, permite que 6 estudiantes mexicanos realicen

una visita de una semana, durante el otoño de cada año, y que 10 estudiantes estadounidenses visiten México, durante la primavera. Este programa brinda a los beneficiados un panorama del sistema de salud y de los programas y problemas que se desarrollan en estas naciones vecinas.



Además de estos mecanismos, existen 52 convenios de colaboración con los que cuenta el INSP, a través de la Secretaría Académica, que nos permiten realizar intercambios de docentes e investigadores con instituciones de América Latina, Canadá, Estados Unidos y Europa, así como con Organizaciones No Gubernamentales.

Con estas acciones, la SAC reafirma su compromiso de brindar a su comunidad una visión global de la salud pública, que complemente las bases académicas que proporciona una institución de excelencia como el INSP ♦

Pronunciamento del Instituto Nacional de Salud Pública a favor de la preservación de un ambiente de trabajo sano y libre de hostigamiento y acoso sexual

Por: Dr. Mario Henry Rodríguez López

Además de ser una institución de referencia internacional que promueve la salud plena de la población, y ser formadora de recursos humanos para la Salud Pública en México y América Latina, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) es una institución comprometida con el bienestar de la población, cuyos valores institucionales enfatizan *el compromiso con la institución, la honestidad en el desempeño y la equidad y justicia.*

En congruencia con nuestros valores, es mi deseo expresar el compromiso institucional y personal con la igualdad y la equidad de género, en corresponsabilidad con la comunidad institucional, para preservar un ambiente de trabajo sano y libre de hostigamiento y acoso sexual.

Tenemos el deber de mantener un trato cortés que tome en cuenta las ideas y aportaciones de otros, sin distinción de sexo, edad, origen social o étnico, credo, nacionalidad, preferencia sexual, filiación política o jerárquica. De igual forma, tenemos derecho por igual a no ser objeto de ningún tipo de violencia, sea verbal, física o psicológica o de naturaleza sexual; por tanto, el acoso sexual hacia mujeres y hombres, en cualquiera de sus formas, debe ser erradicado de la administración pública federal.

Preservar la integridad y dignidad, la igualdad y equidad, entre mujeres y hombres, requiere de un compromiso institucional. Con este fin, el Instituto llevará a cabo esfuerzos en atención a este importante tema a partir del 2010. El esfuerzo conjunto traerá como resultado un clima laboral que nos permita convivir en armonía y desarrollar nuestra actividad profesional de manera más productiva y eficiente, en beneficio de un país que busca vivir mejor ♡

CONTACTO

Dirección de Planeación
Tel. (777) 3 29 30 00
Ext. 1106
E-mail: ctellez@insp.mx

I CONGRESO INTERNACIONAL DE SALUD AMBIENTAL
18 AL 22 DE OCTUBRE DE 2010
H. AYUNTAMIENTO DE ZAPOPAN, CENTRO HISTÓRICO. ZAPOPAN, JALISCO

Ambiente sano, gente sana

EJES TEMÁTICOS

- Relaciones ambiente y salud
- Gestión de la salud ambiental
- Determinantes sociales en salud ambiental

Informes y registro
Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental, CUCBA-CUCS, Universidad de Guadalajara
www.saludambiental.udg.mx
tel. (52 33) 3682 03 84 y 3777 11 50 ext. 3026 y 3138
congresosaludambiental@redudg.udg.mx

ORGANIZAN

- Maestría en Ciencias de la salud Ambiental de la Universidad de Guadalajara
- Instituto Nacional de Ecología
- Instituto Nacional de Salud Pública
- Organización Panamericana de la Salud

Fecha límite para recepción de trabajos libres
31 DE JULIO DE 2010

Con el apoyo de:

Enlace Productivo

Enfermedad Tromboembólica Venosa Una prioridad de atención para la Salud Pública

Por: Dr. Roberto R. Rodríguez Huerta*

Actualmente, en México, la mitad de los pacientes que ingresan a un hospital son evaluados inadecuadamente sobre factores de riesgo de Trombosis; y de los evaluados como de alto o muy alto riesgo, menos del 50% recibe profilaxis.⁶

Lo que antes se creía que era un padecimiento exclusivo de personas mayores de 65 años, ha sido identificado como un problema de salud que afecta por igual a jóvenes y adultos. A nivel mundial, por ejemplo, la trombosis ocasiona más muertes que el SIDA, el cáncer de mama, el cáncer de próstata y los accidentes viales juntos.

¿Qué es la Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETV)?

La ETV abarca una serie de alteraciones denominadas: Trombosis Venosa Profunda (TVP), Tromboembolia Pulmonar (TEP) y Síndrome Posttrombótico. Dichas alteraciones inician cuando la luz de las venas es obstruida por un trombo (trombosis venosa), el cual, si es de gran tamaño y se asienta en las venas profundas de las piernas (trombosis venosa profunda) puede hacer que se desprendan pequeños fragmentos que, cuando

ascienden, obstruirán también el flujo sanguíneo en los pulmones, ocasionando la embolia de pulmón. Con el paso del tiempo, la vena trombosada se dilata, provocando el estancamiento de la sangre; la pierna aumenta su tamaño y llega incluso a ulcerar la piel, haciéndola adquirir un color azulado con propensión a hincharse, dando lugar al proceso del síndrome posttrombótico.

Trombofilia: Es la tendencia a desarrollar trombosis en las venas y/o arterias. Se trata de una enfermedad compleja, en la cual intervienen varios factores, como la presión sanguínea, el flujo sanguíneo, el proceso de coagulación, la inflamación y la aterogénesis. Las trombofilias pueden ser hereditarias, adquiridas o transitorias, y pueden influir en el desarrollo de la trombosis de modo fuerte o débil.

En los Estados Unidos, la trombosis venosa profunda es la causa de mortalidad prevenible más común en hospitales. Solamente un tercio de los pacientes hospitalizados con factores de riesgo de trombosis venosa reciben medidas preventivas.

Así mismo, la trombosis constituye la tercera enfermedad vascular más común, detrás de las enfermedades del corazón y el ictus.

Factores de Riesgo de ETV

Existen factores de riesgo adquiridos y congénitos; la suma de ellos incrementa exponencialmente el riesgo de padecer ETV.

Dentro de los factores adquiridos se encuentran los siguientes:

- La edad (riesgo incrementado 1.9 veces por década, factor independiente).
- Antecedentes de ETV (recidiva -reaparición de una enfermedad algún tiempo después de padecida- anual del 5% y 12% en trombosis idiopáticas).
- Utilización de anticonceptivos orales, y de estrógenos en la menopausia.
- Embarazo y puerperio, sobre todo si se asocia a cirugía (cesárea).
- Cirugía.
- Enfermedades crónicas (insuficiencia cardiaca congestiva, obstrucción crónica al flujo aéreo,

infecciones), con inmovilización prolongada.

- Neoplasias (el propio tumor y el tratamiento con radio y quimioterapia).
- Síndromes mieloproliferativos -enfermedades en las que las células que producen células sanguíneas (células precursoras) crecen y se reproducen anormalmente en la médula ósea, o bien son expulsadas de la misma debido a un desarrollo excesivo del tejido fibroso-.

En cuanto a los **factores de riesgo congénitos**, éstos constituyen lo que habitualmente denominamos "trombofilia congénita". Actualmente, sabemos que entre el 20 y el 40% de los pacientes que presentan un episodio de ETV padecen una alteración de tipo congénito, aunque es posible que dicho defecto sea insuficiente por sí solo para provocar un episodio trombótico.

¿Qué hacer ante la sospecha de ETV?

Acudir de inmediato a un hospital para ser evaluado y recibir el tratamiento indicado.

Datos nacionales³

En México, durante el periodo comprendido entre 1981 y 1990, se practicaron 1,685 necropsias en el Hospital General del Centro Médico Nacional del IMSS, las cuales permitieron registrar 252 casos con TEP (15%). La incidencia para ambos géneros fue similar y, aunque apareció en un rango amplio de edad, la mayoría de casos se ubicaron entre los 60 y 80 años. La TEP fue causa directa de muerte en 28% de los casos, contribuyó indirectamente en 62% y constituyó un hallazgo incidental en 10%.

En el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, entre 1985 y 1994, se realizaron 1,032 necropsias de 3,751 defunciones. El diagnóstico de Tromboembolia Pulmonar (TEP) se estableció en

(TEP), estas entidades clínicas continúan siendo una causa importante de morbimortalidad en los pacientes sometidos a cirugía ortopédica mayor de las extremidades inferiores.⁴

Zona Libre de Trombosis: Disminución de la Morbi-Mortalidad por ETV

El programa "Zona Libre de Trombosis" surge de la necesidad mundial de considerar a la Enfermedad Tromboembólica Venosa como un problema de salud pública, así como de la urgencia que existe de mejorar la calidad hospitalaria para promover la certificación ante la *Joint Commission*, organismo que verifica aspectos de calidad en procesos y seguridad hospitalaria.



de Trombosis sanofi-aventis

231 casos, y en 100 de ellos, la TEP fue masiva. Sin embargo, clínicamente, el diagnóstico sólo se sospechó en 18% de los pacientes. En esta revisión se estableció como la tercera causa de mortalidad (10%), superada sólo por condiciones clínicas con falla circulatoria irreversible. La mayor incidencia fue observada en menores de 10 años, en el postoperatorio inmediato de cirugía por cardiopatía congénita.

A pesar de los avances en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la trombosis venosa profunda (TVP) y Tromboembolia Pulmonar

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, y la Asociación Americana de Salud Pública, en conjunto con la Conferencia contra Trombosis Venosa Profunda y 60 organizaciones más, señalan la necesidad urgente de hacer de la Trombosis Venosa Profunda una prioridad de atención para la salud pública.⁵

El ámbito hospitalario ofrece el escenario ideal para la calificación del riesgo de los pacientes, y permite actuar previendo el riesgo de trombosis y sus complicaciones. Para ello, sin embargo, es necesario incrementar el conocimiento de esta enfermedad;

motivar y entrenar al personal médico y paramédico a realizar evaluaciones sistemáticas de los factores de riesgo, y difundir las acciones de prevención necesaria.

La prevención de la trombosis venosa profunda, o bien su tratamiento inmediato, ayudan a evitar complicaciones e incluso la muerte por este padecimiento. De ahí la importancia de que *Sanofi-Aventis* haya creado el programa de calidad hospitalaria "Zona Libre de Trombosis", cuya estrategia es la formación de un grupo multidisciplinario en cada uno de los hospitales involucrados en el programa, que será responsable de la educación del personal de salud, así como de los usuarios en torno a la Enfermedad Tromboembólica Venosa. Este equipo también tendrá a su cargo la implementación de herramientas que permitan la evaluación sistemática del riesgo, además de la generación de guías y procedimientos que incrementen la calidad de la atención en su hospital.

A través de este programa, los pacientes serán evaluados sobre los factores de riesgo relacionados con la enfermedad tromboembólica, antes mencionados. De igual forma, los profesionales de la salud y administrativos deberán conocer las complicaciones de la trombosis que originan el aumento de días de hospitalización y los gastos derivados, así como la importancia de utilizar medicamentos anticoagulantes -como Enoxaparina- para la prevención y el tratamiento de la trombosis.

Los anticoagulantes pueden impedir que el coágulo aumente de tamaño, que se desprenda y viaje a los diferentes órganos, evitando así una embolia pulmonar, un infarto y/o la formación de otros coágulos.

La Academia Mexicana de Cirugía, en conjunto con *Sanofi-aventis*, encabeza uno de los primeros programas que serán implementados en 110 hospitales públicos y privados del país, con el propósito de informar a profesionales de salud, personal administrativo y usuarios de los servicios médicos sobre el manejo adecuado que debe llevarse a cabo en torno al riesgo de Trombosis cuando ingresan los pacientes al hospital, ya sea para ser intervenidos quirúrgicamente o por presentar afecciones médicas agudas que requieren hospitalización y reposo prolongado.

El desarrollo del programa de "Zona Libre de Trombosis" se llevará al cabo mediante comités de trombopprofilaxis en cada hospital. Cada comité estará conformado por el Director General del hospital, el director médico, el director administrativo, los jefes de división o de servicio, médicos adscritos, personal de enfermería, personal de almacén y farmacia, así como el personal del archivo clínico, quien se asegurará de que en el expediente de nuevos ingresos exista el formato de evaluación de la ETV ♦

Referencias

- Villagómez, A. Majluf, A. Recomendaciones para el diagnóstico, prevención y tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa. *Gac Méd Mex.* Vol. 143 Supl 1 2007. 1-47
- http://www.natfonline.org/frequency_te.php [consulta 13 de mayo del 2010]
- Cabrera Rayo, A. et al. Epidemiología de la enfermedad tromboembólica venosa. *Gac Méd Mex.* Vol. 143 Supl 1 2007. 3-5
- Rubio, T. Prevención de la enfermedad tromboembólica venosa. *Boletín de información farmacoterapéutica de Navarra.* Vol. 13, N° 5 Dic. 2005. 36-44
- Holger, J. et al. Antithrombotic and Thrombolytic Therapy: From evidence to Application. The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. *CHEST* 2004; 126:688S – 696S.
- Cohen, AT. et al. Venous Thromboembolism risk and prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study. *Lancet* 2008;371:387-94

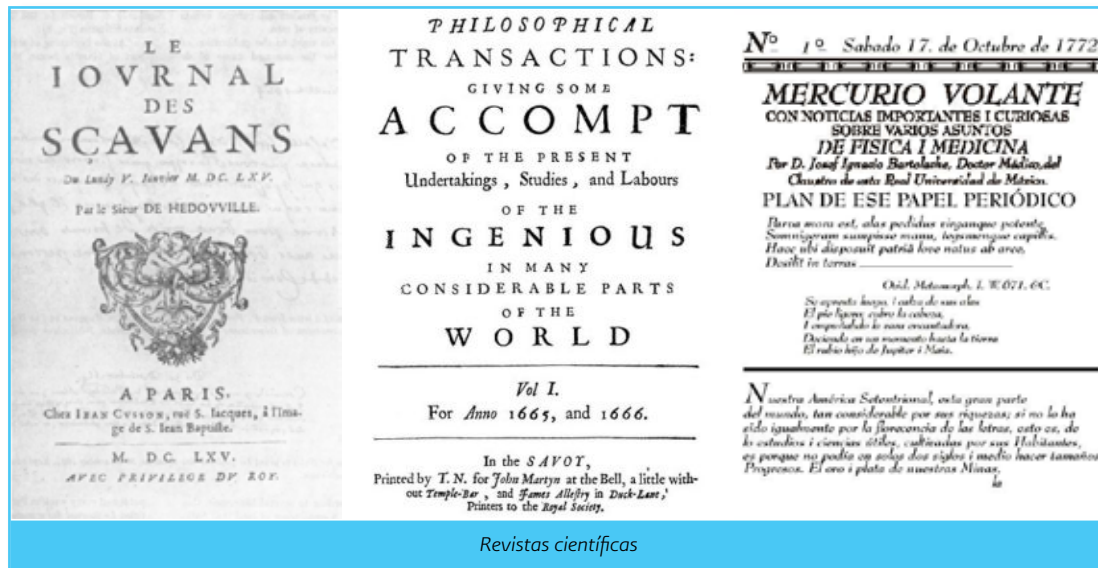
* Gerente Médico Especialidades/Trombosis, Sanofi-aventis México

VIVA + SALUD

PARA TODOS

El Factor de Impacto en las revistas científicas

Por: Lic. Angeles Meza Barrera



Revistas científicas

En el ámbito académico, una revista científica es aquella que da a conocer el avance de la ciencia difundiendo nuevos conocimientos, con el objetivo de comunicar el resultado de investigaciones realizadas por personas o grupos que se dedican a crear ciencia. Es importante destacar que para que se publiquen artículos en las revistas científicas, éstos deben ser originales y haber pasado por revisión de pares para asegurar que cumplen con las normas de calidad y validez científica.

Antecedentes históricos de las revistas científicas

Las primeras revistas científicas comenzaron a publicarse en el siglo XVII, siendo la primera de ellas la *Journal Scavans*, publicada en París en 1665. Meses después, en Inglaterra, aparece la revista *Philosophical Transactions of the Royal Society*.

Las revistas científicas de mayor prestigio se establecieron a principios del siglo XIX, con la aparición de revistas médicas generales, tales como: *Transactions of the Medical Society of London* ahora conocida como *Journal of the Royal Society of Medicine* (1810); *New England Journal of Medicine* (1812); *Lancet* (1823); *Gazette des Hôpitaux*, y *Midland Medical and Surgical Reporter* ahora *Br. Medic J*, en 1828. Posteriormente, surgieron las revistas médicas de especialidad como *Annales d'Hygiene* (1828).

En México, durante el siglo XVIII, aparece el más antiguo de los periódicos médicos del continente, el *Mercurio Volante*, editado por José Ignacio Bartolache, donde se publicaban "noticias notables y curiosas de asuntos de física y de medicina".

En 1843, mientras tanto, nace el *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico*, y en 1864 comienza a publicarse la *Gaceta Médica de México*.

De entonces a la fecha, el número de revistas científicas ha crecido vertiginosamente: al inicio del siglo XIX existían alrededor de 100 revistas; y a partir de 1900, 10 mil.

Entre 1900 y 1940, el número de publicaciones científicas se duplicó cada 10 años, y después de 1940, el número de ellas continuó con esta tendencia, pero ahora cada 15 años.

A partir de 1980, sin embargo, las publicaciones científicas impresas entraron en crisis. Se estima que en 1992 se agregaron dos millones de artículos por año.

No todas las revistas científicas son iguales

El crecimiento desorganizado de las publicaciones científicas ha hecho necesario evaluar la calidad de las revistas científicas, puesto que no todas son iguales. Además, debido al hecho de que el prestigio de los científicos suele ser estimado en función del medio donde son publicadas sus investigaciones, existe gran interés por parte de éstos en conocer cuáles revistas son consideradas de mejor calidad, a fin de elegir la opción que más convenga a sus trabajos, en términos de difusión e impacto.

Mecanismos de evaluación de las revistas científicas

Para medir la calidad de las revistas se emplean sistemas de evaluación que permiten detectar el cumplimiento de las características que determinan las formalidades de edición y calidad científica de una revista. En general, es necesario que las revistas cumplan con normas reconocidas de edición científica, así como con criterios y exigencias de calidad requeridos por los diferentes sistemas. Un modelo consolidado para América Latina y el Caribe es el de LILACS, el cual propone criterios de evaluación específicos. Otro más es SciELO que es un modelo para publicaciones electrónicas de revistas científicas. Ambos cuentan con indicadores que sirven para evaluar la calidad de las revistas incluidas en sus sitios. En México, Artemisa -que es un índice de revistas mexicanas- cuenta con un proceso riguroso de selección de sus revistas basado en normas de calidad como LILACS.

Indicadores de calidad

Los indicadores de calidad de las revistas científicas pueden dividirse en indicadores de estructura, de procesos y de resultados. Entre estos últimos se encuentran el número de accesos o de artículos descargados (cuando está en una base de información en Internet) por mes o por año, así como el número de citas bibliográficas de los artículos publicados en la revista, que es en donde destaca el factor de impacto, el cual sirve para comparar revistas y evaluar su importancia relativa dentro de un determinado campo científico.

El *Journal Citation Report*, elaborado por el *Institute for Scientific Information (ISI)* constituye el principal instrumento utilizado para medir el índice o Factor de Impacto, y es considerado como un indicador de calidad de revistas científicas.

El ISI es la institución encargada de calcular y publicar los factores de impacto de las revistas científicas. Esta institución privada nació en 1955 y fue creada por Eugene Garfield y su colega Irving Sher.

Factor de Impacto. ¿Cómo se obtiene?

El factor de impacto (FI) es el número de veces que un artículo publicado en una revista científica determinada es citado por término medio. El FI es la forma cuantitativa de evaluar el valor y relevancia que tiene una revista científica para la comunidad académica a la que sirve.

El FI de una revista determinada se calcula cada año. Así, por ejemplo, para conocer el FI de una revista científica durante 2004, es necesario contar las citas que reciben durante este periodo todos los

documentos publicados en la revista en los dos años anteriores (ej: 2003 y 2002). El número total de citas es el numerador.

Factor de Impacto
2004

Citas en 2004 a documentos publicados en 2003 y 2002

Ítems citables publicados en 2003 y 2002

El numerador toma en cuenta todas las citas que reciben los documentos publicados en la revista, mientras que el denominador sólo incluye los ítems citables. Se considera que son ítems citables: los artículos y las revisiones. Se excluyen las cartas al editor, editoriales, reseñas bibliográficas, etc.

Acto seguido, es necesario contar todos los "ítems citables" publicados en la revista durante dichos años (2003 y 2002) para obtener el denominador. El factor de impacto se calcula dividiendo el numerador entre el denominador.



Dónde se consulta el FI de una revista

Para consultar el factor de impacto de una revista, la herramienta fundamental es el *ISI Journal Citation Reports (JCR)*, del cual existen dos ediciones: *JCR Science Edition* (revistas del área temática de ciencias) y *JCR Social Sciences Edition* (revistas del área temática de ciencias sociales). Su acceso es por costo y puede ingresarse en ellos a través de diferentes plataformas.



Eugene Garfield
Fundador del *Institute for Scientific Information (ISI)*

Algunas ventajas de publicar en revistas con alto factor de impacto

- Las revistas incluidas en la base de datos del ISI están entre las mejores del mundo de sus respectivas especialidades.
- Las revistas incluidas en ISI cuentan con más prestigio y más impacto dentro de la comunidad científica.
- Debido a que los artículos recogidos en las revistas indexadas en las bases de datos del ISI serán más visibles, es posible que también sean más citados.

Entre líneas

El FI es una herramienta cuantitativa útil para evaluar, categorizar y comparar revistas científicas; sin embargo, es importante señalar que tiene limitaciones, ya que se trata de un indicador dirigido a la evaluación global de las revistas, no de sus trabajos, en particular, ni de sus autores. Las citas recibidas por un trabajo solamente indican su impacto actual.

La evaluación total de una revista debe ser regida por criterios integrales. Con la disponibilidad de bases de datos en Internet, está cambiando el modelo de citaciones actual, en el cual, a través de diversos proyectos integrales -como SciELO- las revistas latinoamericanas pueden tener mayor visibilidad y, a consecuencia, impacto en la comunidad ♦

Referencias

1. Caballero, C.V., et al., El factor de impacto (FI) en la evaluación de revistas biomédicas. [Consultado el 19 de julio 2010]. Disponible en: http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud_uninorte/22-2/el_factor_de_impacto.pdf
2. Campanario, J.M. El factor de impacto de las revistas académicas: preguntas y respuestas. [Consultado el 3 de mayo 2010]. Disponible en: <http://www.uah.es/otrosweb/jmc>
3. Saha, S. [et al] . Impact factor: a valid measure of journal quality? *Journal of Medical Library Association* 2003; 91: 42-46.
4. Sosa de Martínez MC y cols. Las revistas médicas y la metodología de sus escritos. *Rev Mex Urol* 2006; 66(3): 143-147

Las Revisiones Sistemáticas: equivalente a evidencias científicas

Por: Mtra. Maricela Piña-Pozas



A partir de la década de los 90, tanto en el área de las ciencias sociales como en el de la salud, ha surgido una corriente de pensamiento que exalta la necesidad de que los programas, tratamientos, intervenciones, servicios y acciones en general, que se apliquen en cualquier contexto, deben estar avalados por la mejor evidencia científica disponible. Esta corriente es conocida como “práctica basada en la evidencia”, y en el área de la salud,¹ como medicina basada en evidencia. Con esta corriente surgieron algunas metodologías que tienen como fin la evaluación, sistematización, síntesis e interpretación de la información; una de estas metodologías es la Revisión Sistemática.

En cualquier ámbito del conocimiento científico (ciencias de la salud, sociales, educativas, etc.) existe tal cúmulo de información publicada, que se vuelve muy difícil seleccionar los estudios de mejor calidad, si no es con la ayuda de procedimientos sistemáticos y rigurosos. En este sentido, las Revisiones Sistemáticas surgen como una herramienta de información sobre un tema específico, y se fundamentan en la aplicación de las mismas normas de rigor científico que se exige cuando se realizan estudios de este carácter.²

¿Qué es una Revisión Sistemática (RS)?

Una RS es un estudio en el que se pretende recopilar toda la información relacionada con un tema determinado, usando métodos explícitos y sistemáticos al seleccionar la información; esto permite identificar, evaluar, interpretar y sintetizar los resultados de investigaciones primarias, es decir, se elabora con base en la información que contienen las investigaciones originales.

En cuanto a los objetivos de una RS, éstos deben ser específicos y claros. Desde el inicio se debe planear la investigación, reducir la cantidad de datos para usarlos de manera más eficiente, cotejar la consistencia de los hallazgos, explicar inconsistencias, mejorar la precisión y reducir sesgos.

Revisión sistemática y revisión narrativa ¿cuál de ellas nos conviene?

Las revisiones bibliográficas más frecuentes en las ciencias de la salud, son conocidas como Revisiones Narrativas, las cuales metodológicamente hablando, son de menor calidad que las Revisiones Sistemáticas, porque no garantizan la veracidad de la información, ni la organizan en un orden lógico. Bajo estos criterios, una RS tiene mayor grado de solidez que las revisiones de carácter subjetivo. Una RS responde a una pregunta clara y precisa de un problema real; se basa en un protocolo; es rigurosa en cuanto a los estudios incluidos con determinados criterios de inclusión y de exclusión; es exhaustiva, al utilizar mayor cantidad y mejor calidad de información; presenta solidez en las conclusiones; es reproducible por otros autores; usa métodos explícitos y sistemáticos; puede dar origen

a un meta-análisis³; obtienen los datos a partir de estudios primarios, y es referente para la eficiente toma de decisiones. Los procedimientos de síntesis se llevan a cabo de una manera lógica y con la estructura de un proceso de investigación sobre un problema.

En las revisiones narrativas, por el contrario, los autores no especifican el proceso que han seguido para localizar, reunir y evaluar la información; y al no existir, dicha información no es posible repetir y verificar los resultados y conclusiones de la revisión. Además abarcan varios asuntos relacionados con un tema y no sólo uno en profundidad; pueden ser útiles para obtener una perspectiva amplia sobre un tema en particular, pero no como para obtener respuestas concretas a cuestiones específicas; son influenciadas por la subjetividad del autor, están sujetas a sesgos de publicación y selección, puede ser realizada por un solo autor, y si se realiza por varios autores, entonces puede dar origen a diferentes conclusiones.

¿Cómo se hace una revisión sistemática?

Debe ser tan planeada como cualquier otro proyecto de investigación, con un protocolo previo y bien preparado³ e incluir los siguientes puntos:

1. Protocolo de investigación, formulación del problema y preguntas de investigación a revisar (PICO)ⁱⁱ
2. Localización y selección de los estudios con estrategia de búsqueda
3. Evaluación de la calidad de los estudios y métodos de revisión
4. Extracción de los datos de estudios individuales y síntesis de la literatura
5. Análisis, interpretación y presentación de resultados con calidad metodológica

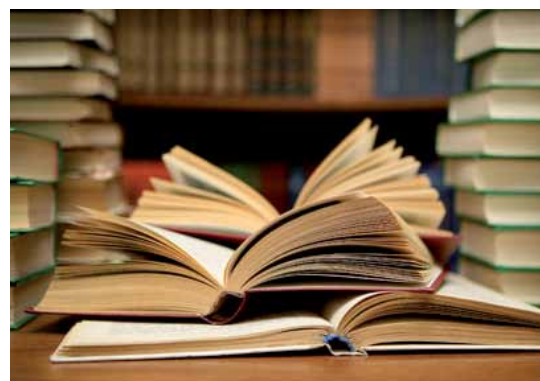
¹ Un Meta-análisis es un análisis estadístico que integra los datos numéricos de dos o más estudios primarios. El acrónimo PICO es una herramienta que contiene cuatro componentes y ayuda en la construcción de preguntas de investigación (Paciente o Problema, Intervención, Comparación y Resultados)⁵

Revisiones Sistemáticas en México

Las RS por sí mismas son de gran valor como publicaciones; incluso, hay algunas instituciones encargadas de asegurarse que se elaboren y publiquen, como es el caso de la Colaboración Campbell y la Colaboración Cochrane, entre otras, las cuales contienen fuentes de gran evidencia en sus Bibliotecas.

Algunas RS se registran en una o más instituciones. La productividad de México es reducida ya que cuenta únicamente con 4 RS completas, así como 5 títulos y 1 protocolo registrados (en proceso de elaboración). Otros países de habla hispana cuentan con un número significativamente mayor de revisiones completas, por ejemplo: España tiene 84; Argentina 44, Colombia 35, Portugal 24, Chile 21, Venezuela 18, Perú 7, Costa Rica 6, Ecuador 5, Cuba 3 y Uruguay 1.⁴

Cabe mencionar que en la producción de Revisiones Sistemáticas, nuestro país cuenta con 64 profesionales de la salud registrados y reconocidos para participar en la elaboración de este tipo de estudios. En conclusión, podemos afirmar que el mayor aporte de las RS reside en su capacidad para demostrar la falta de evidencia adecuada y resaltar áreas de oportunidad en un campo del conocimiento científico.



¿En dónde se pueden encontrar las Revisiones Sistemáticas?

Algunos recursos selectivos de RS son los siguientes:

Campbell Collaboration

Colaboración Campbell (C2) Internacional. Revisiones de intervenciones y Política de evaluaciones. Oslo, Noruega. c2010 (DE, 26 de junio de 2010: <http://www.campbellcollaboration.org>)

La versión en línea de la Colaboración Campbell Internacional, organización sin fines de lucro que busca ayudar a las personas a tomar decisiones informadas acerca de las intervenciones en los ámbitos social, educativo y del comportamiento, tiene como objetivos preparar, mantener y difundir revisiones sistemáticas de estudios de intervenciones. Para ello, adquiere y promueve el acceso a la información sobre los ensayos de las intervenciones; contiene comentarios acerca de la educación, la delincuencia y la justicia, el bienestar social y los métodos, así como de los ámbitos educativos, y realiza resúmenes y folletos electrónicos de revisiones e informes de ensayos para los que toman decisiones, médicos, investigadores y público en general.

Biblioteca Cochrane Plus

La Biblioteca Cochrane Plus. Centro Cochrane Iberoamericano. Barcelona, España. c2010. (DE, 26 de junio de 2010: <http://www.update-software.com/BCP/>).

Es una fuente de información sobre evidencias científicas para la toma de decisiones en salud. Promueve el trabajo de la Colaboración Cochrane y de otros organismos que reúnen información fiable acerca de la efectividad de las intervenciones en la atención a la salud; facilita el acceso a esta información a los pacientes y usuarios de servicios sanitarios de los países iberoamericanos y, por tanto, confiere una importancia progresiva

al ámbito iberoamericano desde el punto de vista lingüístico, cultural y económico. Además contiene una colección actualizada de información sobre Medicina Basada en Evidencias, centrada en Revisiones Sistemáticas de ensayos clínicos controlados de intervenciones terapéuticas.

Effective Public Health Practice Project (EPHPP)

Intervención Eficaz en Salud Pública (EPHPP). Ontario, Canadá. c2009. (DE, 26 de junio de 2010: <http://old.hamilton.ca/phcs/ephpp/ReviewsPortal.asp>).

La EPHPP es un recurso para las pruebas basadas en la toma de decisiones en salud pública en Ontario, a nivel provincial, y en Canadá, a nivel federal. Lleva a cabo Revisiones Sistemáticas sobre la eficacia de las intervenciones de salud pública, y resume la calidad de los últimos comentarios producidos por otras organizaciones. Aunque los comentarios de la EPHPP se centran en intervenciones de salud pública, la metodología de revisión y los resultados suelen ser de interés para un público más amplio de servicios y profesionales de la investigación.

EPPI Centre

EPPI-Centro. London. c2006-2009. (DE, 26 de junio de 2010: <http://epi.ioe.ac.uk/cms/>).

El Centro EPPI es parte de la Unidad de Investigación en Ciencias Sociales en el Instituto de Educación de la Universidad de Londres. Contiene Revisiones Sistemáticas y desarrollo de métodos de revisiones en ciencias sociales y políticas públicas, así como revisiones específicas de la promoción de comportamientos saludables en los jóvenes y en niños, y de áreas temáticas diferentes que son relevantes para la prevención de enfermedades crónicas. Realiza conclusiones fiables con investigación accesible a las personas que las necesiten, ya sea de formulación de políticas, prácticas o decisiones personales, además de ofrecer apoyo y experiencia a los encargados de las revisiones sistemáticas.

The Community Guide

Guía de Servicios Preventivos de la Comunidad (The Community Guide). (DE, 26 de junio de 2010: <http://www.thecommunityguide.org>).

Guía de filtros de la literatura científica sobre los problemas de salud específicos. Es un recurso gratuito para ayudar a elegir los programas y políticas para mejorar la salud y prevenir enfermedades en su comunidad. En el Grupo de Tareas sobre Servicios de Prevención a la Comunidad, se hacen recomendaciones para el uso de diversas intervenciones, las cuales están basadas en la evidencia recogida en la revisión científica rigurosa y sistemática de los estudios publicados, que llevan a cabo los equipos de revisión. Contiene revisiones sistemáticas sobre programas e intervenciones políticas y de métodos de revisiones 🌟

Referencias

- ¹Sackett DL, et al. Evidence-Based Medicine. How to practice and teach EBM?. 2a ed. Philadelphia, Pa.: Churchill Livingstone; 2000.
- ²Gálvez Toro A. Métodos contemporáneos de síntesis científica: una propuesta de homogeneidad. Med Clin (Barc). 2003; 121:256-63.
- ³Clarke M, Oxman AD, edits. Manual del Revisor Cochrane ⁴1.6 (actualización enero 2003). En: The Cochrane Library, Número 1, 2003. Oxford: Update Software. La Biblioteca Cochrane Plus. Centro Cochrane Iberoamericano. Barcelona, España, 2009. [acceso 27 de febrero de 2010] Disponible en: <http://www.update-software.com/BCP/>.
- ⁵Santos CMC, Mattos PCA, Cuce NMR. Estrategia PICO para la construcción de una pregunta de investigación y la búsqueda de evidencias. Rev Latino-Am Enfermagem. [revista en Internet] 2007; 15(3):508-511. [acceso 19 de julio de 2010] Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000300023&script=sci_arttext&lng=es.

Necesidad apremiante de un plan de acción para mejorar el uso de antibióticos en México

Por: Dra. Anahí Dreser y Dra. Veronika Wirtz

✓ Regular la venta de antibióticos: iniciativa positiva, pero insuficiente



En el mes de marzo del presente año, la Secretaría de Salud anunció una nueva disposición dirigida a exigir la receta médica para la venta de antibióticos en las farmacias. Esta noticia causó tal revuelo entre la población y los representantes de las farmacias, que se vio acompañada de numerosas notas y foros de discusión en la prensa. Y no es para menos: a pesar de que desde hace varias décadas la Ley General de Salud indica que los antibióticos requieren receta médica para su venta (e incluso establece multas para las farmacias en caso de incumplimiento), en la práctica esta regulación nunca se ha hecho cumplir.

La principal razón que se ha argumentado para permitir la venta sin receta de antibióticos y otros medicamentos es asegurar su acceso entre los sectores más pobres de la población, los cuales no tienen acceso a servicios médicos. De esta forma, en México –al igual que en varios otros países de Latinoamérica – el “auto-recetarse” antibióticos se ha convertido en una práctica común.

Uso inadecuado de antibióticos: grave problema de salud pública

El uso inadecuado de antibióticos –por ejemplo tomarlos cuando no es necesario, o en dosis e intervalos distintos a los recomendados – representa una amenaza a la salud pública en varios aspectos:

- Significa un riesgo para la salud de los pacientes, debido a las reacciones adversas potencialmente graves que estos medicamentos pueden ocasionar, y a la falla de los tratamientos;
- El uso injustificado de antibióticos representa un gasto innecesario en que incurren las familias y los servicios de salud;
- Una de las consecuencias más graves en la salud pública derivada del uso inapropiado de antibióticos es la resistencia bacteriana, es decir, las bacterias resisten la acción de los antibióticos lo cual conlleva a la necesidad de tratamientos más caros y un mayor índice de mortalidad por enfermedades infecciosas.

Además, es importante resaltar que existe una vinculación entre el uso de antibióticos en animales para consumo humano (por ejemplo pollos y cerdos) y el desarrollo de resistencia en bacterias que causan enfermedades en humanos.

Por estos motivos, desde hace varios años la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** ha

insistido en que los países desarrollen **estrategias nacionales para mejorar el uso de antibióticos** y contener la resistencia bacteriana, tanto en el sector médico, como en el veterinario. En su *Estrategia Mundial para la Contención de la Resistencia Antimicrobiana*, la OMS (2001) recomienda una serie de acciones educativas, regulatorias y de gestión para mejorar la prescripción médica, la dispensación en farmacias y el uso que los pacientes hacen de los antibióticos.

La Línea de Investigación Medicamentos en Salud Pública promueve lineamientos para acciones multisectoriales en México

En México, se han reportado numerosos problemas relacionados con el uso de los antibióticos (Cuadro 1). Sin embargo, las políticas farmacéuticas y de salud han respondido de forma limitada a esta problemática; actualmente **en México no hay una estrategia nacional** sobre uso de antibióticos y contención de la resistencia bacteriana.



Impulsados por la necesidad de emprender una estrategia nacional integral y multisectorial para mejorar el uso de antibióticos en México, la Línea de Investigación *Medicamentos en Salud Pública* del Instituto Nacional de Salud Pública, en conjunto con especialistas de la Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica; la Alianza por el Uso Prudente de Antibióticos; la Fundación Mexicana para la Salud Capítulo Peninsular, y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México han trabajado en la elaboración de una **Propuesta de lineamientos para la acción sobre la regulación y promoción para el uso adecuado de antibióticos en México** (Cuadro 2). Esta propuesta, publicada en febrero de 2010, ya ha sido presentada a las Comisiones de Salud del H. Congreso de la Unión, así como a distintas oficinas de la Secretaría de Salud de México y representantes de diversos grupos de interés.

Los especialistas que integran la propuesta subrayan que la experiencia internacional ha demostrado que el impacto positivo de la regulación de la venta de antibióticos es mayor si se acompaña de acciones orientadas a mejorar la información sobre el uso de medicamentos destinada a la población general; evitar la prescripción injustificada en los sectores médico público y privado, y mejorar la dispensación en las farmacias. Por lo cual, **es necesario desarrollar un plan de acciones consensuado entre diversos grupos de interés, incluyendo profesionales médicos y veterinarios, personal de farmacias y la industria farmacéutica.** Además, los autores de la propuesta señalan que para lograr hacer cumplir la regulación de la venta de antibióticos solamente con receta médica, es necesario:

- a) sensibilizar previamente a la población;
- b) capacitar al personal que labora en las farmacias;
- c) asegurar mecanismos y recursos para un efectivo control sanitario de todas las farmacias.



La experiencia de otros países de Latinoamérica que ya han emprendido acciones para regular la venta de antibióticos (por ejemplo: Chile, Panamá, Perú y Venezuela) podría ser útil para planear las estrategias requeridas en México.

Sin duda, la iniciativa de la Secretaría de Salud respecto a regular la venta de antibióticos es muy positiva. No obstante, esta medida **representa tan solo una de las acciones requeridas para efectivamente mejorar el uso de los antibióticos y contener la resistencia bacteriana en nuestro país.**

El desarrollo de estas acciones representa un reto en un contexto donde el asegurar el acceso a servicios de salud y medicamentos para toda la población, el mejorar la calidad de la prescripción médica en el sector público y privado, así como la atención brindada en las farmacias privadas son temas todavía pendientes en la agenda de salud del país.

(Cuadro 1)

Uso inadecuado de antibióticos y resistencia bacteriana en México

De acuerdo con investigaciones desarrolladas por el INSP y otras instituciones, se ha documentado que:

- Los antibióticos representan el segundo lugar en ventas de farmacias a nivel nacional. 40% de los antibióticos se venden sin receta médica. reciben recetas médicas de antibióticos, cuando solamente se justifica en un 10 a 15%.
- El mayor número de reportes de reacciones adversas a medicamentos (40%) en la población mexicana se atribuye al consumo de antibióticos. La tasa nacional de resistencia a penicilina del *Streptococcus pneumoniae* (bacteria causante de infecciones comunitarias graves) es de alrededor de 60%, cifra superior a otros países de Latinoamérica.
- Alrededor del 70% de los pacientes con infecciones respiratorias y diarreicas agudas Hay elevadas tasas de resistencia bacteriana en patógenos transmitidos por alimentos, tales como *Salmonella* en las carnes crudas.

(Cuadro 2)

Regulación y promoción para el uso adecuado de antibióticos en México: Lineamientos para la acción

Los lineamientos para la acción prioritarios descritos en la propuesta son:

- Crear un Comité Consultivo multidisciplinario sobre uso de antibióticos y resistencia bacteriana.
- Desarrollar mecanismos que aseguren que todos los antibióticos comercializados en México (para uso humano y veterinario) cuenten con los requisitos de calidad, seguridad y eficacia.
- Desarrollar estrategias para hacer cumplir la legislación respecto al requerimiento de la receta médica para la venta en farmacias de antibióticos de importancia crítica.
- Desarrollar intervenciones educativas y de gestión a nivel nacional sobre el uso racional de antibióticos dirigidas al público en general, a dispensadores en farmacias, y a profesionales del área médica.
- Normar el uso de antibióticos para la promoción del crecimiento y metafilaxis (administración masiva) en animales.
- Implementar sistemas eficientes de vigilancia epidemiológica del uso de antibióticos y de la resistencia bacteriana.
- Revisar los procedimientos para la aprobación y registro sanitario de nuevos antibióticos de tal forma que salvaguarden su uso en humanos.

En 2010, el PASPE celebra su decimoquinta edición

Por: Teresa Téllez y Lic. Alejandro Arana



El Programa de Actualización en Salud Pública y Epidemiología (PASPE) tiene como principal objetivo actualizar a profesionales de la salud en diferentes áreas y niveles relacionados con el conocimiento y la práctica de la salud pública, a fin de que puedan ejercer eficientemente en sus lugares de origen las competencias que han ido adquiriendo.

Cuando dio inicio este Programa ya existían espacios de este tipo, donde los profesionales podían ampliar su conocimiento en el campo de la salud pública; sin embargo, la gran mayoría de los programas que se ofrecían se impartían en inglés y, principalmente, se llevaban a cabo en los Estados Unidos y en Europa. El PASPE, en cambio, fue diseñado específicamente para participantes de América Latina y del Caribe, y su sede es el Instituto Nacional de Salud Pública, ubicado en la Ciudad de Cuernavaca, Morelos.

Desde su inicio recibió el apoyo de la Universidad de Johns Hopkins y del Programa de Entrenamiento



Internacional sobre Salud Ambiental y Ocupacional de Mount Sinai y UCLA-Fogarty. A partir del año 2000, el PASPE comenzó a recibir apoyo de otras instituciones mexicanas como la Secretaría de Salud, la Academia Mexicana de Ciencias y el Consejo Nacional para la Prevención y el Control del SIDA. Otras instituciones extranjeras también se han sumado a este esfuerzo: el Programa de Entrenamiento Internacional sobre SIDA de Emory, The International Development Research Centre (IDRC), el Instituto para el Control Global del Tabaco, de MEASURE Evaluation, entre otros.

Gracias al trabajo de todas estas organizaciones e instituciones, en conjunto con el Instituto Nacional de Salud Pública, organizador del PASPE, después de una década y media este Programa ha alcanzado un éxito significativo en su meta de ofrecer actualización para los profesionales de la salud no sólo de México, sino de varios países latinoamericanos y caribeños. De tal suerte, a lo largo de sus 15 ediciones, el PASPE ha actualizado a 9000 profesionales de la salud de prácticamente todos los países de América Latina y el Caribe. Durante las cinco semanas que durará la presente edición se impartirán cursos, talleres y un diplomado en Salud Global; así mismo, dará inicio el Programa de entrenamiento en salud ambiental pediátrica cuyo propósito es reducir las enfermedades crónicas

en América Latina; en esta edición se espera recibir aproximadamente 800 alumnos.

En este año de aniversario, la 15ª edición del PASPE será inaugurada con las Conferencias "El significado de la profesionalización en salud", por el Dr. Mauricio Hernández Avila y "La educación en salud pública. Retos al inicio del siglo XXI", por el Dr. Jonathan Samet, fundadores del PASPE.

De igual forma y con el propósito de promover el desarrollo no sólo profesional sino integral de los participantes, se tiene programada la presentación de diferentes eventos culturales, entre los que destaca el Concierto que brindará la reconocida Banda de Tlayacapan, una de las agrupaciones de este tipo más antiguas de nuestro país, así como la Gala Operística Mexicana a cargo de los destacados intérpretes de la música canora, Eduardo de la Torre y Estela Barona; una exposición de pintura del maestro Rafael Mazón y la fotografía de Ricardo María Garibay Velasco, entre otros.

La entrada a las conferencias mencionadas y a los eventos culturales es gratuita, sólo hay que confirmar su asistencia llamando al teléfono: 01 777 - 329 30 10 o escribiendo al correo electrónico: xochitl.talavera@insp.mx Más información: <http://www.insp.mx/paspe/> ✨

Académico

2 de agosto, 2010.
Auditorio "Guillermo Soberón"
INSP

9:10 a 9:15

Bienvenida

Dr. Mario H. Rodríguez López
Director General del INSP

9:15 a 9:30

15 años actualizando a los Profesionales de la Salud

Dr. Eduardo Lazcano Ponce
Director del CISP y Director Académico del Programa

9:30- 9:45

El significado de la Profesionalización en Salud

Dr. Mauricio Hernández Avila*
Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Secretaría de Salud

9:45- 10:00

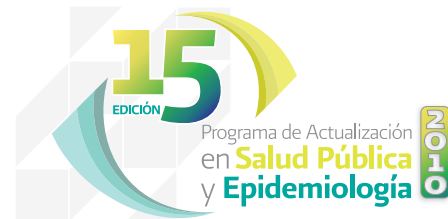
La educación en Salud Pública. Retos al inicio del siglo XXI

Dr. Jonathan Sarnet*
Director, Institute for Global Health, University of Southern California

10:00 a 10:15

Entrega de reconocimientos

* Fundadores del Programa de Actualización en Salud Pública y Epidemiología



Cultural

Concierto por la Banda de Tlayacapan

Herencia de una cultura musical

2 de agosto, 2010. 18:00 a 19:00. Auditorio "Guillermo Soberón", INSP

Inauguración de exposición pictórica y fotográfica el
jueves 5 de agosto a partir de las 18:00 hrs.

Habrà vino de honor.

Exposición Pictórica

5 al 24 de agosto, 2010. Patio interior. INSP

Rafael Mazón

Tema: La presencia, ausencia y soledad

Tlaloc Rafael García Lazos

Tema: De la serie de la creación "Horizontes de revelación"

Grupo de niños del Centro Educativo A.C.

Tema: El arte una forma de comunicarme

Exposición Fotográfica

5 al 24 de agosto, 2010. Patio interior. INSP

Ricardo María Garibay Velasco

Tema: A flor de piel

El Belle Canto en el INSP

19 de agosto, 2010. 18:00 a 19:00. Auditorio "Guillermo Soberón", INSP

Canción Napolitana y Arias de Opera

Soprano: Estela Barona

Tenor: Eduardo de la Torre

Pianista: Marco Antonio Castro

ENTRADA LIBRE

Favor de confirmar
su asistencia

Tel: (777) 329 3010

ext. 3121

E-mail:

xochitl.talavera@insp.mx

15
EDICIÓN

Programa de Actualización
en **Salud Pública** y **Epidemiología**

Del 26 de julio al 27 de agosto

2010

CURSOS**SALUD PÚBLICA**

Fundamentos teóricos en salud pública: la aplicación y evaluación de las intervenciones del cambio de conducta

Género y salud

Salud y derechos sexuales y reproductivos en un marco de derechos humanos

Políticas públicas y abogacía para la salud pública

Modelos comparados en promoción de la salud

Social Epidemiology and Intervention Implications

Vacunas y salud pública

EPIDEMIOLOGÍA

Epidemiología básica

Farmacoepidemiología

Estrategias del control del tabaquismo en México

Ética en las investigaciones multinacionales

Epidemiología del cáncer

Diabetes mellitus. Epidemiología, diagnóstico y prevención

SALUD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL (BECAS)

Comunicación del riesgo en salud ambiental

Bases toxicológicas para la evaluación de riesgos para la salud

Evaluación de riesgos en comunidades vulnerables

Salud en el trabajo

SISTEMAS DE SALUD

Gerencia en servicios de salud

Metodología cualitativa en la investigación en salud pública

Herramientas para el análisis espacial en información en salud pública utilizando SIG

Fundamentos de Salud Global

Determinantes sociales en salud y equidad en el contexto de la globalización

Las amenazas a la salud y a la seguridad nacional e internacional en el Siglo XXI

NUTRICIÓN

Estimación de distribuciones de ingestión dietética habitual en poblaciones utilizando recordatorio de 24 horas

Revisiones sistemáticas y meta-análisis de literatura sobre epidemiología y nutrición

Métodos epidemiológicos para la medición de la actividad física

Suplementos alimenticios: ciencia, salud y mercado

BIOESTADÍSTICA Y PAQUETES DE ANÁLISIS**ESTADÍSTICOS**

Bioestadística básica

Introducción al paquete estadístico STATA

Modelaje estadístico utilizando el paquete STATA

Modelos de regresión logística y extensiones

Análisis de datos longitudinales

Métodos estadísticos en epidemiología genética

Conducción y realización de encuestas de salud

DESCUENTOS

30%

hasta el 31 de

mayo

50%

a estudiantes de

posgrado

ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Epidemiología y control de infecciones nosocomiales

Bases moleculares de la medicina genómica

Métodos de medición para cuantificar riesgos asociados a VIH/ITS en poblaciones móviles

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR

Introducción al estudio de los insectos con énfasis en entomología médica

Entomología del dengue

TALLERES

Evaluación de impacto de programas de población, salud y nutrición **(BECAS)**

Para mejorar la redacción de un artículo científico en el área de salud pública

Políticas de salud sobre bases científicas: la utilización efectiva de resultados de investigación

Vigilancia, prevención y control de dengue

Capacitación sobre reeducación de víctimas y agresores en violencia de pareja

Estudio de brote

DIPLOMADO

Salud Global

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO (BECAS)

Salud ambiental infantil y prevención de enfermedades crónicas en América Latina

www.insp.mx/paspe

México: 01 (777) 329 3010, 329 3000. Ext: 3117, 3119 y 3123

Desde el extranjero: 0052 329 3010

INSP ACTIVO

Celebración y Reconocimiento a las Madres Trabajadoras del CRISP-Tapachula

Por: Lic. Alejandro Arana

El pasado 13 de mayo del año en curso, el Centro Regional de Investigación en Salud Pública (CRISP) del INSP ofreció un sencillo pero significativo homenaje a sus Madres Trabajadoras, en reconocimiento al esfuerzo, dedicación y entrega con que llevan a cabo sus actividades cotidianas.



De Izq. a Der. (atrás): Iliana R. Malo G., María E. Macotela E., Susana Lemus C., Blanca E. Cirerol C., Yadira F. Garay C., Martha E. González B., Irma R. Flores R., Verónica P. Faviel O., G. Leticia Romero C., Sandra L. Robles C., R. Amanda Meza A. De Izq. a Der. (adelante): Virginia López G., Frida Santillán V., Olga L. Palomeque C., María del Carmen Martínez F., Lizbeth A. Maldonado H., Magdali Agustín D., Orfa N. Palomeque B., Jana C. Ríos D., Odette De los Santos D., Griselda López L., Olga R. Gálvez C., Nelva Chirino D., Silvia Pérez R., Gloria I. Rivera M. Instalaciones del CRISP-Tapachula, Chiapas. México

El evento fue encabezado por el Dr. Américo Rodríguez Ramírez, Director del CRISP, quien dirigió un cordial mensaje de felicitación a las Madres Trabajadoras de este Centro, destacando la labor de todas ellas, la cual –dijo– exige ser reconocida no sólo este sino todos los días del año, en virtud del incansable esfuerzo que

dedican a sus actividades laborales y cotidianas, así como a todo lo que emprenden. “Tanto en lo personal como en lo institucional, todas las mujeres y sobretodo las madres, representan un pilar fundamental de este Centro”, advirtió.

La celebración dio inicio con un exquisito desayuno en la Palapa del Hotel Loma Real, después del cual el Director del CRISP; el Secretario Sindical de la Sección No. 12, Eleazar Pérez Gómez; la trabajadora fundadora del Centro de Investigación en Paludismo (antecesor del CRISP), María del Carmen Martínez Floran (con 45 años de Servicio en la Secretaría de Salud), y la Jefa de la Oficina de Recursos Humanos de este Centro, Lic. Gloria Leticia Romero Chirino, dirigieron palabras de reconocimiento a las festejadas.

El banquete concluyó con una rifa y entrega de regalos por parte del INSP, la Sección Sindical No. 12, y el Hotel Loma Real.



De Izq. a Der.: Gloria I. Rivera M., Dr. Américo D. Rodríguez R., Director del CRISP, Dra. María Guadalupe Vazquez Martínez.



Arriba: Lidia Barrios G., Jana C. Ríos D., Orfa Palomeque B., Magdali Agustín D., Sonia Cruz T. Abajo: Griselda López L., Sandra Luz Robles C., Sandra Hilda Meza M., Irma Janeth Flores M.

Reconocimiento a las Madres trabajadoras del CRISP

A través de la Gaceta del INSP Viva Salud (antes De Viva Voz), el CRISP ha dado a conocer a la comunidad institucional y población en general, algunas de las actividades de investigación y docencia que realizan sus investigadores y personal académico.

En aras de extender dicho reconocimiento al resto del personal que con esmero y dedicación desempeñan también una labor fundamental, el CRISP hace un especial reconocimiento a las Madres Trabajadoras, muchas de las cuales cuentan con más de 15 años de laborar en este Centro de Investigación (antes Centro de Investigación de Paludismo), y están próximas a recibir premios y estímulos de reconocimientos por años de Servicio en la Secretaría de Salud en el 2010 y 2011. ¡Felicidades a todas!

Madres Trabajadoras del CRISP

Acatl Abadía Galindo

Blanca Elva Círerol Cruz

Frida Santillán Valenzuela

Gloria Isabel Rivera Martínez

Griselda López López

Iliana Rosalía Malo García (20 años de Servicio)

Irma Raquel Flores Robles

Jana Celina Ríos Delgado

Lizbeth Adriana Maldonado Hernández

Magdali Agustín Damián

María del Carmen Martínez Floran (45 AÑOS de Servicio, Fundadora CIP, ahora CRISP)

Martha Edith González Bravo

Nelva Chirino Díaz (25 AÑOS de Servicio, Fundadora CIP, ahora CRISP)

Norma Edith Rivero Pérez

Odette de los Santos Domínguez (20 años de servicio)

Olga Ruth Gálvez Coutiño

Orfa Noemí Palomeque Barrios

Olga Lidia Palomeque Culebro (20 años de servicio)

Rosa Amanda Meza Álvarez

Sandra Hilda Meza Morga

Sandra Luz Robles Cruz

Silvia Pérez Rodas (20 años de servicio)

Sonia Cruz Torres

Verónica Patricia Faviel Quevedo

Virginia López González

Janine Madeleine Ramsey Willoquet

Teresa López Ordóñez (25 años de servicio)

Rosa Patricia Penilla Navarro

Susana Lemus Camarena

Yadira Francelia Garay Cruz

María Elena de Jesús Macotela Escobar ♦



De Izq. a Der. (atrás): María E. Macotela E., Martha E. González B., Susana Lemus C., María del Carmen Martínez F., Verónica P. Faviel Q., Irma R. Flores R., Odette De los Santos D., G. Leticia Romero C., Gloria I. Rivera M., Sandra L. Robles C., Yadira F. Garay C., R. Amanda Meza A. De Izq. a Der. (adelante): Silvia Pérez R., Virginia López G., Lizbeth A. Maldonado H., Magdali Agustín D., Orfa N. Palomeque B., Jana C. Ríos D., Olga R. Gálvez C., Griselda López L., Nelva Chirino D. Instalaciones del CRISP-Tapachula, Chiapas. México. (Faltan: Frida, Olga L. Palomeque y Blanca)

1-4 marzo 2011 **14** Congreso de Investigación en Salud Pública
CUERNAVACA | MORELOS | MÉXICO



conocimiento y compromiso
para el bienestar

conferencias magistrales ■ sesiones plenarias ■ simposia ■ trabajos libres
■ foros de discusión ■ mesas redondas ■ exposición de carteles ■ presentación de libros ■

Cuotas de inscripción

■ Hasta el 31 de enero de 2011	\$ 1,600.00
■ Del 1 al 28 de febrero de 2011	\$ 1,800.00
■ A partir del 1 de marzo de 2011	\$ 2,000.00

Recepción de resúmenes: hasta el 15 de octubre de 2010

Informes

■ Tel.: 01 (777) 329 3010, 329 3000, extensiones: 3115, 3119 y 3123
■ Fax: 01 (777) 329 3081
■ www.congisp2011.org ■ informes@congisp2011.org

Sopa de letras

¿Qué te ofrece el INSP?

Encuentra las palabras ocultas y sé una de las primeras personas en enviar sus respuestas, para reconocerte con un fabuloso obsequio.

ingresa a: <http://www.insp.mx/reconocernos/>

S	R	T	G	L	U	O	C	H	F	E	Q	I	A	F	X
W	E	F	I	C	I	E	N	C	I	A	I	Y	E	O	R
B	G	L	S	D	F	Ñ	X	Z	H	D	I	A	U	R	E
I	Q	O	I	N	N	O	V	A	C	I	O	N	T	M	C
B	P	G	F	F	N	O	J	A	V	I	T	F	G	A	O
L	U	R	S	Y	Q	X	S	E	R	O	L	A	V	C	N
I	T	O	W	I	O	D	F	T	Q	L	M	N	U	I	O
O	W	S	X	R	A	P	T	Y	M	U	U	O	Y	O	C
T	R	A	T	S	E	N	E	I	B	G	I	U	O	N	I
E	I	A	C	E	H	J	O	L	H	F	A	D	E	I	M
C	O	M	P	R	O	M	I	S	O	Y	K	J	A	D	I
A	I	G	T	U	F	Y	N	O	C	D	M	I	E	D	E
S	E	M	I	N	A	R	I	O	S	E	Y	J	P	A	N
E	I	O	S	I	M	O	R	P	M	O	C	H	J	I	T
O	Y	U	E	C	O	N	O	C	I	M	I	E	N	T	O
N	O	I	C	A	T	I	C	A	P	A	C	P	Y	Z	D

FORMACIÓN
 INNOVACIÓN
 BIBLIOTECAS
 CAPACITACIÓN
 SEMINARIOS

CONOCIMIENTOS
 LOGROS
 EFICIENCIA
 RECONOCIMIENTO

EQUIDAD
 BIENESTAR
 COMPROMISO
 VALORES

CULTURA VIVA



LITERATURA // *Los anillos de Saturno* / W.G. Sebald

A medio camino entre el diario de viaje, la novela y el género epistolar, *Los anillos de Saturno* de W.G. Sebald, narra las andanzas de este autor en la costa Este de Inglaterra, con una potencia inusual, debida en gran parte a su estructura iconoclasta. A cada paso, en cada recorrido por este paisaje saturnino, Sebald reflexiona sobre lo que ve y lo que escucha: sumido en sus pensamientos y reflexiones, relaciona su interior y exterior con historias de la humanidad que a la vez se conectan con otras, formando una cadena de sucesos increíbles. En *Los anillos de Saturno* asistimos al despliegue de una magistral erudición que nos lleva de la mano por historias extrañamente conectadas, como la relación entre Thomas Brown, los seres fabulosos y Borges; o el vínculo entre el origen de la sericicultura, la industria de la seda en la Alemania Nazi y las enfermedades mentales de los trabajadores de la seda. De tono siempre melancólico, *Los anillos de Saturno* constituye para muchos uno de los grandes esfuerzos por reinventar y dar vida nueva al género novelístico, a través de la mezcla de estilos y la sutil combinación de hechos reales y ficticios.



MÚSICA // *Segunda Cita* / Silvio Rodríguez

“Sin brillantes conclusiones/ni versículos de fuego/ sin palabras que hagan juego/ con grandes decoraciones/sin humos o presunciones/ más bien con talante exiguo”. Así inicia el Maestro Silvio Rodríguez, *Trovador Antiguo*, una de las más bellas, conmovedoras y electrizantes canciones escritas jamás por el “Gran Jefe” de la Trova Cubana contemporánea. Acompañado por un extraordinario grupo de talentosos músicos cubanos, entre los que destacan el excelso pianista, arreglista y co-productor del disco, Roberto Carcassés, y Niurka González, flautista, clarinetista y oboísta de talla internacional, el gran Silvio regresa al circuito de la música grabada con *Segunda Cita*, su décimo noveno álbum de estudio, acaso el más maduro, contundente, profundo y emancipador, en términos musicales y alcances poéticos, de su ya larga e incommensurable trayectoria artística. Junto con *Trovador Antiguo* (estremecedor, críptico, genial, pero humildísimo “auto-homenaje” de trovador, en el que nuevamente deja clara su posición irreductible frente a las ambigüedades), destacan *Bendita*, *Huracán*, *Carta a Violeta Parra*, *Sea Señora* y *Segunda Cita*, canciones que dan cuenta de manera única y puntual de las dificultades cotidianas y los importantes desafíos que enfrenta la Cuba revolucionaria de hoy (“A desencanto, opóngase deseo/ superen la erre de revolución”), y del ominoso panorama que se vislumbra para el mundo actual (“El horizonte es el espanto; la miniatura, el amor”). En *Trovador Antiguo*, sin embargo, Silvio vuelve a confortarnos -como siempre- recordándonos aquella verdad universal, que en él constituye certeza inobjetable: “El amor es el más puro néctar contra la tristeza/bienvenida su naturaleza”.



CINE // *Las flores del cerezo* / Doris Dörrie

Con un lirismo visual y estético heredero del más intimista y poético cine oriental, *Las flores del cerezo* de la realizadora alemana Doris Dörrie, aborda el choque cultural entre Oriente y Occidente, a partir de temas como la vejez, el amor, la muerte y la familia, desde una perspectiva y un ritmo ajenos a los del mundo occidental.

Los resultados de los exámenes clínicos a los que se somete Rudi son claros: padece cáncer y le restan pocos meses de vida. Su mujer, Trudi, amante del Japón y del teatro Butoh (del que, incluso, fue ejecutante, hasta que se casó con su marido y este se lo prohibió), es quien recoge el diagnóstico y se lo oculta a su esposo, invitándolo a viajar para que viva a plenitud el tiempo que le resta. Trudi elige como destino la capital, Berlín, donde viven dos de sus tres hijos, a fin de que Rudi pueda verlos después de tantos años, y antes de su partida. Ahí la pareja de la tercera edad se da cuenta de que no es bienvenida (en claro ejemplo del desapego familiar y emocional que priva en las sociedades capitalistas desarrolladas), por lo que decide ir al mar, a donde no han regresado en muchos años. Trudi fallece en el transcurso de cierta noche y Rudi, desconsolado, decide viajar al Japón, donde vive el tercer hijo, para intentar cumplir el caro sueño irrealizado de su esposa: conocer el monte Fuji. Tokio, en plena época de floración de los cerezos símbolo de la belleza y de lo efímero, resulta un fuerte choque para el protagonista.



DIRECTORIO INSP

Dr. Mario Henry Rodríguez López
Director General

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

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

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

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

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

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

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

Dra. Laura Magaña Valladares
Secretaria Académica

Lic. Ignacio Domínguez Castillo
Director de Administración y Finanzas

Mtro. Saúl Lara Díaz
Director de Informática

Dr. José Armando Vieyra Ávila
Encargado de la Dirección de Planeación

C.P. Gustavo Ávila García
Contralor Interno

Intégrate a la comunidad académica del INSP y sé parte de la excelencia y relevancia en la salud pública

Programa Académico 2011-2012

Especialidad en Promoción de la Salud

Maestría en Salud Pública

- Epidemiología
- Bioestadística y Sistemas de Información en Salud
- Salud Ambiental
- Administración en Salud
- Ciencias Sociales y del Comportamiento
- Nutrición
- Enfermedades Transmitidas por Vector
- Enfermedades Infecciosas

Maestría en Nutrición Clínica

Especialidad en Salud Pública y Medicina Preventiva

Maestría en Ciencias de la Salud

- Epidemiología
- Epidemiología Clínica
- Bioestadística
- Salud Ambiental
- Salud Reproductiva
- Sistemas de Salud
- Economía de la Salud
- Enfermedades Infecciosas
- Enfermedades Transmitidas por Vector
- Nutrición
- Vacunología

Consulta la fecha del examen
CENEVAL



Instituto Nacional de Salud Pública

Ave. Universidad No. 655, Col. Santa María Ahucacatlán, 62100, Cuernavaca, Morelos, México.

Doctorado en Salud Pública

Doctorado en Ciencias en Salud Pública

- Sistemas de Salud
- Enfermedades Infecciosas
- Epidemiología

Doctorado en Ciencias en Nutrición Poblacional

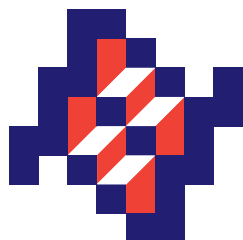
Mayores informes:

Mtra. Lorena E. Castillo Castillo
Coordinadora de Asuntos Escolares y Promoción
Teléfono: (777) 329 30 33
Correo electrónico: lecastillo@insp.mx

Disponibilidad de becas Conacyt

www.insp.mx





Instituto Nacional
de Salud Pública



VIVA  SALUD

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

Año 2, N° 4. Julio-agosto 2010
Todos los derechos reservados.