

INVESTIGACIÓN EN MEDICINA DEL TRABAJO: REQUERIMIENTOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Miguel Ángel Frías Contreras

Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León (México).

E-mail: fríasm10@hotmail.com

Introducción

Los requerimientos de la “Sociedad de la información en México” dependen de la aplicación del conocimiento científico actualizado, podríamos decir, instantáneo. Con anterioridad se planteaba que la información aparecida en libros médicos tenía un retraso de 5 años en promedio y la aparecida en revistas con arbitraje algunos meses. No se diga la información en salud emanada de fuentes gubernamentales, que en el mejor de los casos tardaba hasta 2 años en consolidarse y que gracias a la transparencia en la información ha mejorado esta expectativa.

La actitud de los estudiantes de medicina ante la investigación es ligeramente positiva (más bien neutra), tanto en los alumnos de nuevo ingreso como en aquellos que se encuentran cursando asignaturas clínicas (1).

La investigación que se presentó en los congresos nacionales de medicina del trabajo, salud en el trabajo o salud ocupacional en México en los últimos cinco años tiene por característica el ser en una proporción de un 70 a 75% de tipo descriptivo. La proporción restante es presentada con mayor calidad y con mejor sentido de análisis por egresados de los postgrados de Salud Ocupacional y Medicina del Trabajo, en algunas ocasiones, como parte integral de su evaluación final del postgrado.

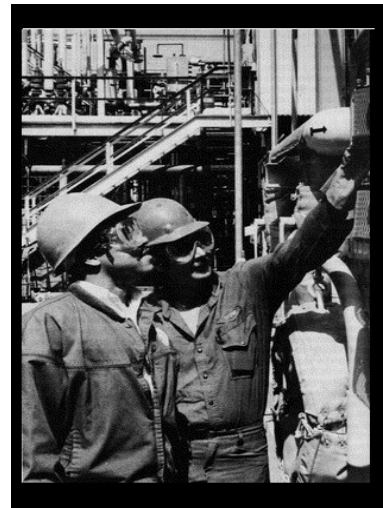
Respecto a las instituciones representadas, el primer lugar lo ocupa el Instituto Mexicano del Seguro Social siendo las empresas privadas las de menor proporción.

Ante esta situación el especialista en medicina del trabajo se enfrenta al reto de aplicar sus conocimientos en la solución cotidiana de problemas con los elementos que se plantearan a continuación:

La investigación en medicina del trabajo

La explicación racional y objetiva del universo queda implícita en la investigación en medicina del trabajo. No basta con la aplicación tradicional del método científico de acuerdo a los nuevos requerimientos de la sociedad de la información y debe ir más allá.

Al partir de los hechos, de los fenómenos que ocurren en la naturaleza, debemos recurrir constantemente a ellos y difundirlos, modificar la estructura de los mismos y no solamente explicarlos.



La matriz de construcción del conocimiento se hace más compleja día a día y la aplicación del método epidemiológico es una constante. La clasificación de los estudios de investigación, (experimental, observacional de tipo analítico o descriptivo, transversal o longitudinal, de cohorte o de casos y controles y de causa-efecto) ahora se ven matizados por la aplicación de la filosofía de la calidad y de la “Ruta de la Calidad” para darse a conocer y con una rigurosa documentación requerida para las evaluaciones ISO (2).

En este sentido, la sociedad empresarial se vuelve más sensible a la aplicación del conocimiento en la solución de problemas prácticos que afectan la salud de los trabajadores, del medio ambiente y su connotación comunitaria y por supuesto su efecto en los factores de la producción.

Si observamos los componentes de la “Ruta de la Calidad”, herramienta de la mejora continua, éstos se encuentran fundamentados en el Ciclo de Shewhart, el Ciclo de Calidad de Deming, el Modelo de Calidad de Juran, del Círculo de Deming y la modificación que hiciera Ishikawa. Todos ellos inscritos en el modelo de Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), en el cual se parte del siguiente paradigma (ver Tabla 1)

Tabla 1. Paradigma, Ruta de la Calidad e Investigación Científica

	<i>Ruta de la Calidad</i>	<i>Investigación Científica</i>
Planear	1. Definir el Problema o Proyecto.	Planteamiento del Problema.
	2. Describir la situación actual	Antecedentes
	3. Analizar hechos y datos para aislar las causas raíz	Justificación.
	4. Establecer acciones para eliminar las causas raíz	Marco Teórico.
		Objetivos
		Hipótesis
Hacer	5. Ejecutar las acciones establecidas	Metodología: Material, métodos y procedimientos.
Verificar	6. Verificar los resultados	Resultados
		Análisis de Resultados
Actuar	7. Estandarizar.	Conclusiones
	8. Documentar y definir nuevos proyectos	Sugerencias

Partiendo de ellos y de la mejora continua, podremos observar que tienen por fundamento la investigación científica y su aplicación debe ser cotidiana en el nuevo lenguaje de calidad que mueve a la industria mundial y del “Monitoreo de la Calidad” como se establece en la evaluación ISO 9000, para que se establezca por los servicios de medicina del trabajo las áreas de oportunidad, el análisis de brechas y una mejor aplicación del conocimiento en salud, seguridad e higiene y medio ambiente de las empresas (3).

La investigación – acción, pregonada desde la década de los setentas, parece ser premonitoria de lo que sería en los noventas los postgrados profesionalizantes o de concentración de área que buscan que el alumno sea capaz de resolver la problemática en salud y seguridad a la que se enfrenta el empresario en forma práctica, con investigación aplicada. Hoy conocida como “Investigación Operativa en Salud”, identifica problemas relacionado con cuidados a la salud o programas específicos, y seguidamente, plantea soluciones derivadas del análisis sobre ese problema.

La “Investigación Operativa en Salud”, es la indagación sistemática para evaluar el desarrollo funcional de los “Servicios de Salud en el Trabajo” con relación a factores que afectan la salud. El objetivo de tal investigación es proporcionar fundamentos congruentes con la realidad operacional, para crear políticas de planeación e implantación de innovaciones en programas y estrategias, a fin de intervenir racionalmente en procesos de atención a la salud (4).

Sin embargo, en la convocatoria nacional de fondos sectoriales SSA/IMSS/ISSSTE-CONACYT 2002 respecto a Investigación, en las demandas específicas del sector en el área 13 referente a salud ocupacional, se especifica que las propuestas deben contribuir a disminuir la carga social de las enfermedades y a mejorar la calidad y oportunidad de la atención de los pacientes a través, de mejores métodos para la prevención, el diagnóstico oportuno y el tratamiento eficaz de: a) condiciones de trabajo y salud; b) exposición a solventes y c) exposición a metales pesados: Lo cual no es específico ni congruente con los daños a la salud que presentan los trabajadores (5).

El aprendizaje en los postgrados de medicina del trabajo en México

El conocimiento global requiere que el “Especialista en Medicina del Trabajo” responda a las necesidades de la sociedad de la información.

Si bien no se ha comprendido completamente la aplicación de evaluaciones previas al ingreso al Postgrado en México, otro elemento de información lo constituye el determinar de donde se parte en el conocimiento y cuales son las herramientas intelectuales con que cuenta el aspirante a los postgrados, por lo que el examen del Centro Nacional de Evaluaciones (CENEVAL) y el de competencia en idioma extranjero (Inglés), son requeridos y forman parte de las exigencias de la globalización de la enseñanza, para lo cual, no será posible titularse de un Posgrado si no se domina tanto el idioma extranjero como la informática aplicada. En el ámbito del aprendizaje de la medicina del trabajo o salud ocupacional, las Instituciones de Educación Superior (IES) en México, contemplan varios aspectos fundamentales. En primer termino la duración de los postgrados, ya sea la especialidad o la maestría, consideradas en su connotación académica como equivalentes, deben de ser de dos años como mínimo en el caso de la dedicación a tiempo exclusivo, para que sea considerada por Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) dentro del Programa Nacional de Posgrado de Calidad y es el resultado de una presión académica que parte de la sociedad educativa en el ámbito mundial.

Si embrago, en Canadá, en las diversas universidades de Estados Unidos de América, el Cono Sur, en el Reino Unido o en Finlandia las presiones de la sociedad han orillado que el tiempo dedicado por los alumnos sea en forma parcial y complementario al ejercicio profesional, siendo en algunos de los casos un requisito indispensable, para que se vincule la experiencia práctica con la formación disciplinar.

Por otro lado, los avances obtenidos en la enseñanza por medio de satélite en la estrategia de Telemedicina y EDUSAT en México, son complementarios a la enseñanza tradicional y permite el intercambio de experiencias prácticas al momento de las mismas.

No se diga la aplicación de la Blackboard Technology, que permite subir a la red los temas que se vinculan con las diversas asignaturas de Postgrado con la ventaja de que en cualquier momento el alumno puede acceder a ella, establecer comunicación con el Profesor o los compañeros y promoverse con esto el autoaprendizaje, la dirección por tutoría y el seguimiento a la carrera de Postgrado en forma muy sencilla.

La sociedad, la tecnología derivada de ella y el conocimiento instantáneo puede entonces estar a disposición del alumno mediante la presencia de postgrados que se enfrentan al reto de formar profesionistas de carácter internacional, capacitados y calificados para desarrollar

actividades exitosas en el país que se les requiera, teniendo como característica el reconocimiento de las instituciones extranjeras, el paso por sus aulas de alumnos del país de origen por intercambio académico y la doble titulación por medio de convenios de colaboración y reconocimiento académico.

Lo antes señalado no debe ser la excepción y aplica para cursos de actualización para egresados de la especialidad en medicina del trabajo, para cursos que promuevan las diversas sociedades académicas con las Universidades como socios estratégicos y que, en la práctica, con la obtención de una clave sencilla de acceso, puedan disfrutar de programas académicos acordes a las líneas del conocimiento (6).

El panorama de la salud de los trabajadores

De acuerdo al informe del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el año 2002 se encontraban inscritos 804,389 patrones, con 12´112,405 trabajadores en la República Mexicana. En ellos se documentaron 387,806 riesgos de trabajo, con una tasa de incidencia de 3.2 riesgos por cada 100 trabajadores.

Con respecto a la tasa de incapacidad parcial y permanente para el trabajo, esta se encontró en 1.7 por 1000 trabajadores, habiéndose realizado 20,427 dictámenes.

Las defunciones ocurridas fueron 1,361 con una tasa de 1.1 por cada 10,000 trabajadores con una ocurrencia de 3.7 defunciones por día.

En relación a Invalidez, la tasa por 1000 trabajadores se encuentra en 1.3 por 1000 asegurados con un total de 16,252 dictámenes autorizados.

Las principales causas que motivaron la invalidez fueron: diabetes mellitus 14%, neoplasia 11.1%, dorsopatías 10.8%, artropatías 8.1% e insuficiencia renal crónica 6.5% (7).

Lo anterior contrasta con las causas de mortalidad en México, que para el año 2000, reportaban las autoridades sanitarias en el orden siguiente: enfermedades del corazón 15.6%, neoplasias 12.1%, diabetes mellitus 10.3%, accidentes 8% y enfermedades de hígado 6.1% (8).

En el pasado, el acceso a la información de los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores y la información sobre la mortalidad se encontraba restringido, no actualizado y cuando una persona interesada en el acontecer de la salud de los trabajadores lo requería, tenía que solicitarlo por escrito y formalmente a las autoridades institucionales.

Dependiendo de la motivación de la solicitud, esta se entregaba parcialmente o no se entregaba. Hoy en día, con el avance del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), el acceso a la información y la transparencia en la rendición de cuentas, debe acercarnos a una entrega expedita, actualizada y uniformemente presentada por que de ella, muchos de los programas de prevención y de atención al daño de los trabajadores deben fundamentarse.

Sin embargo, es justo aclarar que la preocupación mayor de los empleadores es la incapacidad generada por enfermedad general y de ellas las ocasionadas por enfermedad crónica no transmisible como lo es la diabetes, la enfermedad vascular, las neoplasias, las enfermedades Hepáticas y los accidentes no profesionales así como sus consecuencias.

La mayor incorporación de la mujer a la actividad laboral ocasiona que los aspectos obstétricos y ginecológicos pesen en la productividad ya que de acuerdo a algunas cifras, la incapacidad por maternidad, por citar un ejemplo, constituye el 30% del total de los días generados en algunos estados del país y en empresas líderes que ofrecen servicios, la amenaza de aborto es una causa importante de ausentismo.

Conclusiones

Debemos estar preparados para enfrentar la prevención del daño a la salud que aqueja a nuestros trabajadores y lo adecuado sería mediante la aplicación del conocimiento en los aspectos señalados en forma inicial: Documentar nuestro trabajo cotidiano con metodología científica con una mayor aplicación de la "Investigación Operativa en Salud" e incrementar la capacitación a distancia, haciendo uso de la tecnología digital que se encuentra a nuestra disposición.

Algunas empresas han implantado en forma combinada el carnet de salud de los trabajadores que incluye además del examen médico presencial y en línea del trabajador así como la capacitación en salud, seguridad y medio ambiente, la cual se efectúa en forma programada durante todo el año por métodos tradicionales y con la presentación en Intranet o Internet, teniendo como compromiso el aprobar unidades didácticas para poder ser sujetos a reconocimiento y a promociones en el ámbito de trabajo.

Las Sociedades y Asociaciones de Medicina del Trabajo tienen una área de oportunidad con la presentación de información a sus asociados por la red y la posterior discusión creativa con especialistas en sus reuniones académicas habituales. Así mismo, el Consejo Mexicano de Medicina del Trabajo se encuentra ubicado en este parte aguas de la información electrónica, para difundir su actuación y los objetivos compartidos con los Consejos de Especialidades Médicas del país, que entre otros destaca: a) estimular el estudio, b) mejorar la práctica, c) elevar los niveles de la especialidad al otorgar a los médicos que reúnan los requisitos, el certificado de especialidad. Mientras que los Colegios afiliados a la Asociación Nacional de Colegios Médicos (ANACOME) son gremios dedicados a proteger y orientar a los profesionistas de la salud (9).

La transferencia de información satelital es una cuestión cotidiana y la interacción con especialistas de todo el mundo es posible por medio de la WEB.

Por otro lado, se recomienda el uso del "Expediente Electrónico" como herramienta indispensable de los servicios de salud en el trabajo de las empresas, el cual ya se utiliza en el sector salud, aun y cuando no se reconoce como prueba idónea para aspectos médico – legales por la Norma Oficial Mexicana 168 de la Secretaría de Salud. (10)

La aplicación de la vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores por medio electrónico, cuenta con valiosas aproximaciones desarrolladas por médicos mexicanos y debe considerar la morbi-mortalidad en el desarrollo de sus programas.

La transición epidemiológica, en la que se presentan enfermedades crónicas e infecciosas como principales causas de enfermedad y muerte, la transición demográfica, con incremento en la esperanza de vida a 70 años en promedio y la transición económica con modelos a los cuales aspiramos como país, nos debe alertar para aplicar la cibernética como herramienta indispensable, tal y como se planteara en diciembre de 1997 en el informe del "Proyecto de Sistematización de Datos Básicos sobre Salud de los Trabajadores en Países de América, durante el Simposio Internacional "Salud y Trabajo" en la República de Cuba.

Sin duda que las Universidades juegan un importante papel como entidades asesoras en la generación y aplicación del conocimiento y deben ser vanguardia de los movimientos intelectuales hacia una mayor cobertura de información aplicada a la atención de la salud de los trabajadores.

Resumen

Los requerimientos de la Sociedad de la información en México dependen de la aplicación del conocimiento científico actualizado, podríamos decir, instantáneo, por lo cual Debemos estar preparados para enfrentar la prevención del daño a la salud que aqueja a nuestros trabajadores y lo adecuado sería mediante la aplicación del conocimiento en investigación y en aprendizaje en los postgrados de medicina del trabajo. Así mismo, documentar nuestro trabajo cotidiano con metodología científica con una mayor aplicación de la Investigación Operativa en Salud e incrementar la capacitación a distancia, haciendo uso de la tecnología digital que se encuentra a nuestra disposición. Sin duda que las Universidades juegan un importante papel como entidades asesoras en la generación y aplicación del conocimiento y deben ser vanguardia de los movimientos intelectuales hacia una mayor cobertura de información aplicada a la atención de la salud de los trabajadores.

Palabras clave: salud ocupacional, investigación, informática

Abstract

Society information requirements in Mexico depends on application of current scientific knowledge, it could be, instantaneous, that is why we must be prepared to face the prevention of health damage that is affecting our workers and a good way to do it could be through the application of knowledge in investigation and learning at master's degree on Occupational Medicine. Moreover, informing our daily work with scientific methodology with a bigger application of operative investigation in health and increasing distance training using digital technology we have. Without doubt, universities have an important role as advisors institutions in the generation and application of knowledge, they must be vanguard of intellectual movement towards a great covering of information applied to health assistance of workers.

Key words: Occupational health, investigation, informatics.

Referencias

1. Nobigrot-Kleinman D., M. Nobigrot-Streimbleinsky y S.C. Galván Huerta 1995 Las actitudes hacia la investigación y el aprendizaje en estudiantes de medicina, UNAM: 1984 – 1994. Salud Pública de México, Vol. 37, N° 4:319-321.
2. Martín Moreno, J.M., F. Rodríguez Artalejo y S. Lorenzo Martínez 1992. Estudios de las causas de las enfermedades y accidentes laborales: Papel del método epidemiológico; MAPFRE - Medicina, VOL.3, N° 2, Madrid, España.
3. Stoner A. F., R.E. Freeman y D.R. Gilbert 1996 Administración, Ed. Prentice Hall, México, pp. 227 – 233.
4. Secretaría de Salud 2003. Investigación Operativa en Salud, Dirección General de Calidad y Educación en Salud, México <http://www.salud.gob.mx/unidades/dqces/>
5. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología 2003. Índice demandas específicas, "Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social", Convocatoria SALUD-CONACYT 2002/01, CONACYT, México www.conacyt.mx/fondos/salud/salud-indice-demandas
6. Organización Panamericana de la Salud 2001. La Organización Panamericana de la Salud y la Educación a Distancia. "Conferencia Interamericana de Educación a Distancia del Personal del Área de Salud: Balance y Futuro", (México, 25 al 27 de abril de 2000), División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud, Washington D.C., USA.
7. Instituto Mexicano del Seguro Social 2003 Anuario Estadístico de Salud en el Trabajo; Coordinación de Salud en el Trabajo, Dirección de Prestaciones Médicas. México, D.F.. www.imss.gob.mx
8. Secretaría de Salud 2001. Programa Nacional de Salud 2001 – 2006, México D.F.
9. Espinosa de los Reyes V.M. 1997. Los colegios médicos y los consejos de especialización: Interacciones y fronteras. Estado actual de la certificación. Gac Méd Méx, Vol. 133, N° 6, 503 – 509.
10. Norma Oficial Mexicana Nom-168-SSA1-1998, Del Expediente Clínico (<http://www.salud.gob.mx/nom/168ssa18.html>)



Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición
Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria ,
Col Mitras Centro, Monterrey, N.L. México 64460
Tels. (8)348-4354, 348-6080, 348-6447
respyn@uanl.mx



Universidad Autónoma de Nuevo León
webmaster@uanl.mx