

Problemas éticos y de seguridad asociados al uso las tecnologías

Dr. Marcel Sosa Carabeo. MsC. Niurka Vialart Vidal. MsC. María Vidal Ledo

Especialista de 1er. Grado en Medicina General Integral. Funcionario del Dpto. de Promoción y Educación para la Salud. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Provincia La Habana.

Profesora Auxiliar del Dpto. TIC e ICT de la Escuela Nacional de Salud Pública.

Profesora Consultante del Dpto. TIC e ICT de la Escuela Nacional de Salud

Pública. ESCUELA NACIONAL DE SALUD PÚBLICA (ENSAP)

MAESTRÍA EN PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD MÓDULO TECNOLOGÍA Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN CURSO 2008- 2009

RESUMEN

Se realizó una búsqueda a través de la observación directa y la entrevista, de alternativas para identificar problemas éticos y de seguridad asociados al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Se demostró la importancia de la Ética en la Informática y la necesidad de reforzar valores humanos y realzar la moral en los individuos. Se demostró que la Seguridad Informática debe defender acciones y cumplir normas para impedir la agresión a los Sistemas de Información. El proceso de búsqueda se realizó mediante el empleo de la Matriz DAFO. Se identificó la carencia de piezas de repuesto como la Debilidad mayor que afrontan las Tecnologías y la tendencia al uso inadecuado, la Amenaza que más las afecta. La Fortaleza estuvo representada por el Departamento de Informática y se identificaron las Oportunidades dadas por el apoyo de la UCI y el MIC. Se demostró que no existe un fin para la aplicación de la ética y las medidas de seguridad, sino que cada vez se hace más necesario impulsar nuevas estrategias de trabajo para educar a la población hacia el uso correcto de los medios informáticos.

Palabras claves: Ética de la profesión, Sistemas de Información en Salud. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

INTRODUCCIÓN

Ya no vivimos en la era de la revolución tecnológica, sino en la era del éxtasis tecnológico. Muchos autores plantean de cómo ha cambiado todo tras siglos y que sin embargo no nos damos cuenta de ningún cambio. Nos muestran que la verdadera revolución ya se realizó hace años y que las nuevas tecnologías no suponen un cambio radical. Los ordenadores solo son una extensión de la comunicación electrónica e Internet no nos propone hacer nada nuevo sino hacerlo más rápido.

Para la humanidad no es un secreto la evolución favorable que ha tenido el campo de la informática, su desarrollo a lo largo de la historia plantea un cambio que va en ascenso y que ofrece variados aportes a la sociedad, sin duda alguna un impacto para el desarrollo del mundo actual ^(1,2).

La informática es considerada como la tecnología central de nuestros días. Los ordenadores y todo lo que los rodea han logrado convertirse en el nuevo paradigma, además de ser el centro y la base de todas las operaciones importantes de las sociedades ⁽³⁾.

A lo largo de este siglo no ha aparecido tecnología más importante y mayormente aceptada que la informática, revolucionando pensamientos, modos de actuar y de trabajar en la sociedad y las personas, haciendo posible la denominada sociedad del bienestar, es por eso no resulta difícil caracterizar la ética y la seguridad en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

La facilidad de manipular grandes cantidades de información, el poder comunicarse por medio del Fax o el correo electrónico (e-mail), la televisión interactiva, el apoyo del ordenador a la educación primaria y secundaria, la implementación cada vez más frecuente de sistemas inteligentes, etc., en los que la informática tiene papel principal, van a configurar nuevos estilos y modos de vida y nuevos problemas ⁽⁴⁾.

Asimismo, a la dependencia del uso de las tecnologías, se hace también más y más vulnerable a los fallos que se produzcan en este sistema, ya sea por mal funcionamiento de los ordenadores o por uso indebido por parte de los encargados que deben manejar los mismos ⁽⁵⁾.

Los fallos informáticos han creado un nuevo elenco de problemas sociales, y así términos como crimen por ordenador, robo de software, piratas y virus informáticos, etc., son realidades cada día más corrientes y empiezan a representar un problema importante. Cada uno de estos problemas crea dilemas éticos para los profesionales y usuarios de la informática.

Los profesionales de la informática se plantean estos problemas de ética y seguridad de los sistemas de información y para los que no es fácil encontrar una respuesta única.

El desarrollo del Campo de la Ética aplicada a la informática y los códigos de ética profesionales pueden contribuir a resolver estos problemas, lo que permite poder efectuar un adecuado y humanizado uso de las tecnologías ⁽⁵⁾.

Un uso irracional de la informática (es decir, deontológicamente incorrecto) puede provocar graves problemas que incluso involucren el costo de vidas humanas.

La ética tiene el fin de ayudarnos a entender nuestras responsabilidades y encaminarnos hacia la toma de decisiones correctas, se exige así misma responder a las inquietudes de los individuos y exige que desempeñemos nuestra labor de acuerdo con nuestros valores y en conformidad con las leyes pertinentes.

Como resultado de la creciente conectividad, los sistemas de información y las redes son más vulnerables, ya que están expuestos a un rango de variedad mayor de amenazas y vulnerabilidades. Esto hace que surjan nuevos retos que deben abordarse en el tema de seguridad ⁽⁶⁾.

La nueva sociedad de la información sugiere la necesidad de tener una mayor conciencia y entendimiento de los aspectos de seguridad, así como de desarrollar una «cultura de seguridad».

Al operar sistemas de información, redes y servicios afines debe existir confiabilidad y seguridad, ya que los usuarios se han vuelto cada vez más dependientes de éstos. Solo se puede proveer una seguridad efectiva, a través de un enfoque que tome en cuenta los intereses de todos y la naturaleza de los sistemas, redes y servicios afines ⁽⁷⁾.

La promoción de una cultura de seguridad requiere tanto de un liderazgo fuerte como de una participación amplia para asegurar que se le otorgue un carácter de prioritario a la planeación y administración de la seguridad ⁽⁸⁾.

En nuestra práctica comunitaria, nos ha resultado de suma utilidad antes de proceder a determinar las actividades, acciones y subacciones que integrarán los Proyectos de Intervención, proceder a realizar un análisis de las fuerzas actuantes dentro y fuera del sector y que tiene influencia en el logro de la visión que nos hemos propuesto alcanzar. Para esto, utilizamos la llamada **MATRIZ DOFA, FODA O DAFO** ⁽⁹⁾.

El trabajo propone la aplicación de este instrumento en la búsqueda de alternativas para identificar problemas éticos y de seguridad asociados al uso de las tecnologías de la información y la comunicación y que pueda servir de marco teórico para estimular la realización de investigaciones para su desarrollo.

Objetivos

Generales

- Caracterizar la ética y la seguridad en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Específico.

- Identificar problemas éticos y de seguridad en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, a través de la aplicación de la Matriz DAFO.

Diseño Metodológico

Se realizó una búsqueda a través de la observación directa y la entrevista, de alternativas para identificar problemas éticos y de seguridad asociados al uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

El proceso de búsqueda se realizó mediante el empleo de la Matriz DAFO. Este instrumento, permite, utilizando la técnica de análisis de campo de fuerza, sistematizar la búsqueda de alternativas de solución a problemas, que consideran todas las variantes de combinación de las fuerzas, tanto externas como internas, a la hora de su diseño.

La Matriz DAFO en su procedimiento para la aplicación de la técnica en la búsqueda de alternativas consta de los siguientes pasos:

1.- Lluvia de ideas para la determinación de las fuerzas actuantes.

Este paso inicia el proceso. En él, se selecciona un grupo de personas que tengan conocimiento de las características, tanto del interior del Sistema donde se produce el problema, como del contexto donde este Sistema se desarrolla. Se seleccionan el Facilitador y el Registrador, y se comienzan a lanzar las ideas sobre las fuerzas actuantes, tanto en el interior como en el exterior del Sistema, pero sin clasificarlas aún.

2.- Clasificación de las fuerzas determinadas a través de la lluvia de ideas.

En este paso, se procede a determinar por el mismo grupo anterior, si las fuerzas son internas o externas, positivas o negativas.

De este paso se obtienen cuatro grupos de fuerzas:

- POSITIVAS - INTERNAS (FORTALEZAS)
- NEGATIVAS - INTERNAS (DEBILIDADES)
- POSITIVAS - EXTERNAS (OPORTUNIDADES)
- NEGATIVAS - EXTERNAS (AMENAZAS)

3.- Construcción del modelo.

Este paso consiste en la colocación de las fuerzas en el modelo conocido como "**MATRIZ DOFA O FODA**". (Figura 1.)

Este modelo, nos permite combinar las fuerzas actuantes, dentro o fuera del Sistema, con vistas a buscar diferentes alternativas de solución al problema, que aprovechen las fuerzas positivas y traten de contrarrestar las negativas.

Una vez construido el Modelo y seleccionadas las alternativas que tengan en consideración las fuerzas actuantes, se diseñan, a partir de esas alternativas, tareas concretas que den salida a los objetivos propuestos para el proceso de intervención.

Este proceder permite elaborar un Plan de acción-ejecución, el cual debe utilizarse como elemento básico evaluativo del trabajo cotidiano.

Para la realización de este trabajo se llevó a cabo un análisis a partir de las opiniones y criterios emitidos por expertos de diferentes unidades de salud, en sesión convocada al efecto, donde se les dio previamente un conocimiento panorámico de la situación de la informática a nivel del SNS, además de los objetivos y las expectativas que se perseguían con la sesión.

Se utilizó la ponderación de las variables Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades en escala descendente del 3 al 1. En el caso de las Fortalezas y las Amenazas se estimó su importancia a partir de los valores máximos y en el caso de las Debilidades y las Oportunidades a partir del valor mínimo.

Se realizó un análisis de entorno interno y externo. El análisis interno se constituyó por la interrelación entre Fortalezas y Debilidades y el análisis externo ídem entre Oportunidades y Amenazas. Se recogieron los resultados en tablas confeccionadas al efecto.

La aplicación de dicha técnica, permite abordar al mismo tiempo y con igual dedicación, todos los problemas que afectan el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, aunque pudiera resultar para algunos impropio el hablar de prioridades al referirnos a problemas éticos y de seguridad que afectan no solo a la salud humana.

Control Semántico

DEBILIDAD: Condición existente en el interior del sistema que planifica, que, de no controlarse, puede actuar oponiéndose al logro de los objetivos trazados.

OPORTUNIDAD: Condición existente en el contexto donde se desarrolla el sistema que planifica, y que de utilizarse, puede favorecer el logro de los objetivos trazados.

FORTALEZA: Condición existente en el interior del sistema que planifica, que favorece el logro de los objetivos trazados.

AMENAZA: Condición existente en el contexto donde se desarrolla el sistema que planifica, y que de no enfrentarse, puede actuar oponiéndose al logro de los objetivos trazados.

DESARROLLO.

La ética en la informática (EI)

La EI se considera como la disciplina que analiza problemas éticos que son creados por los ordenadores o los que son transformados o agravados por los mismos. La EI es el estudio de la naturaleza y el impacto social de la tecnología informática y la correspondiente ideación de políticas para un uso ético de esta tecnología. Lo que se pretende es incitar una conciencia social, relacionada con la tecnología informática y utilizar los ordenadores no solo con eficiencia y sino con criterios éticos. El objetivo es tomar decisiones sobre temas tecnológicos con la moral, los propios valores que uno profesa y los derechos humanos en general ⁽¹⁰⁾.

La seguridad en la informática (SI)

La SI no define un concepto rígido y tampoco manifiesta un solo objetivo, debido a la diversidad de sus áreas de trabajo y las amenazas, los riesgos y otros problemas de seguridad que pueden plantearse y de los cuales debemos protegernos, al apuntar procesos y herramientas que permiten superar y atenuar tales efectos. Sin embargo si existen aspectos, con los que todos coinciden, que se han mencionado en múltiples ocasiones y son de gran importancia para la seguridad de los sistemas de información, como es el caso de la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad, que no se deben dejar de mencionar ⁽¹¹⁾.

Caracterización de la ética y la seguridad en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs).

Son muchos los conceptos de ética y códigos de ética ^(12,13) que se han difundido por el mundo, protagonizando la moral y las concepciones de todos los valores humanos en general. Pero no solo lo relacionado a temas de ética sino también a temas de seguridad de los sistemas de información. La inclusión de estos aspectos al campo de la Informática, se sabe que cobra cada día más importancia, desde el momento en que se abrió paso la EI como disciplina dentro de las éticas aplicadas y la SI tan importante para los usuarios en la selección y configuración de los productos y servicios para sus sistemas.

Se debe ser muy cuidadoso en el momento de usar la información. Las TICs con sus múltiples áreas de trabajo contribuyen a superar retos en todas las esferas y otros propios del desarrollo actual.

Las TICs generan constancia en el aprendizaje, ya que facilitan un mejor enriquecimiento del conocimiento a través de la capacitación individual o autopreparación, por lo que es necesario agotar el pensamiento en la búsqueda de posibilidades de aplicación que ellas nos ofrecen, así como en la eliminación de los riesgos que se presentan ante el uso de estas nuevas tecnologías, puesto que en muchos de los servicios que brinda no existen fronteras para la información ⁽¹⁾.

Es necesario además reaccionar de forma activa y positiva ante las dudas que han surgido por el desarrollo ininterrumpido de las TICs, ya que son vías de comunicación para establecer la cooperación y la colaboración entre los usuarios, con notable efecto en la socialización del conocimiento. Con ellas se nos presenta al mismo tiempo mucha información disponible y uso inadecuado de los recursos y herramientas; por tanto, el peligro de difundir ideas falsas, conceptos erróneos y propagar códigos maliciosos es muy alto, de ahí que la ética y la seguridad informática deben estar siempre presentes en los sistemas de información.

El poder hacer uso de las TICs en la vida cotidiana y su despliegue rápido en el mundo virtual ha despertado la agresividad, el egoísmo, la insensibilidad y muchos otros problemas sociales que cada vez se intensifican más en el mundo de la informática. Todo esto ha tenido lugar debido a que los organismos que pueden frenar tal situación o luchar para que se cumpla el Reglamento ⁽¹⁴⁾ y las medidas establecidas que garantizan su erradicación, no tienen su avance a la misma velocidad.

Es importante decir que se piensa que existe una voluntad en la población por trabajar con consciencia, con la ética que quisiéramos y que además se puedan sentir plenamente seguros todos los sistemas de información, pero es indudable que no es así. Aún queda mucho por hacer, se deben impulsar nuevas estrategias, monitorear y controlar, conocer más el intelecto humano y sus expectativas, educar a la población sobre los conocimientos de la ética y la seguridad en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), sabiendo que es un trabajo arduo que merita paciencia y dedicación, pero que se impone en los momentos actuales del desarrollo de la Informática.

Aplicación de la Matriz DOFA, FODA o DAFO. Resultados. Análisis y discusión.

En los últimos años todos los enfoques abogan por la descentralización y la más amplia participación social en salud, esta herramienta es un ejemplo del buen uso de la planificación de intervenciones.

En el proceso de búsqueda de alternativas con la aplicación de la Matriz DAFO se determinaron y clasificaron las siguientes fuerzas:

Internas

Fortalezas:

- F1- existencia de personal calificado.
- F2- existencia del Departamento de Informática.
- F3- existencia de material para la autopreparación.

Debilidades:

- D1- inestabilidad del informático.
- D2- carencia de piezas de repuesto.
- D3- limitaciones con la conexión.
- D4- metodología no estandarizada.

Externas

Oportunidades:

- O1- apoyo de la UCI y el MIC
- O2- disponibilidad de las NTIC
- O3- gratuidad de Internet.

Amenazas:

- A1- decisores poco sensibilizados.
- A2- tendencias al uso inadecuado.

Interna

Interna					
	Fortalezas			Total	
		F1	F2	F3	
D					
E	D1	1	2	2	5
B					
I	D2	1	1	1	3
L					
I	D3	1	2	1	4
D					
A	D4	3	3	3	9
D					
E					
S	Total	6	8	7	

En la [tabla](#) anterior se identificó como principal Debilidad la carencia de piezas de repuesto, esto hace que muchos de los que trabajan la informática y aquellos que por diversas razones se pongan en contacto con las TICs, no se sensibilicen con el cuidado de los medios, que no debería suceder así sino todo lo contrario, pero existe poca cultura en la protección y cuidado de los recursos, y más aún con el Sistema Socialista donde existe gratuidad, alto nivel de disponibilidad de los recursos y libre acceso a los mismos. Es muy difícil lograr que la mayoría de las personas o intentar su totalidad, refieran la utilidad de los medios con principios de ética, basados en la integridad de los recursos y sin olvidar las necesidades del prójimo.

Se identificó la existencia del Departamento de Informática como la Fortaleza de más peso, esto indica que para los problemas de ética y seguridad asociados al uso de las tecnologías se cuenta con un Dpto. de Informática bien estructurado, conformado por personal apto y calificado para desempeñar tales labores, que exigen de este personal el más alto grado de responsabilidad, porque en ellos descansa la estabilidad y la seguridad de todos los Sistemas de Información bajo su autoridad. Deben trabajar con cautela, con la metodología más actualizada para la realización del Plan de Seguridad Informática, conformar las medidas de seguridad, vigilar y controlar, además de mantener una adecuada interrelación con los directivos.

Externa					
	Oportunidades			Total	
		01	02	03	
A					
M	A1	1	1	2	4
E					
N					
A	A2	3	3	3	9
Z					
A					
S	Total	4	4	5	

En la Tabla anterior se identificó la tendencia al uso inadecuado como la Amenaza que más azota, por decirlo así el desarrollo de las TICs y por ende la que acompaña las violaciones más frecuentes de la ética y la seguridad en el uso de las tecnologías.

Para nadie es una sorpresa el encontrarnos a personas, que en mucho de los casos no tiene ni los más mínimos conocimientos para utilizar con fluidez los medios informáticos, realizando procesos e ilegalidades en estos, pero además sin acceso permitido y por si fuera poco realizando funciones que distan del aprovechamiento de las múltiples oportunidades y de facilidades de aplicación que ofrecen las TICs. Pero no solo es culpa de estas personas, sino también de quien debe velar o supervisar el trabajo asociado al uso de las tecnologías, o que en ocasiones son los propios encargados y hasta los expertos en informática, quienes hacen un uso inadecuado de las tecnologías y esto si es digno de erradicar. Todo ello ha sido propiciado gracias a la gratuidad de Internet y la disponibilidad de las NTIC, que no son más que placebos para desencadenar tales situaciones. Es por eso no se debe descansar en la búsqueda de riesgos y amenazas y como combatirlas, para tener como resultado una cultura de seguridad.

Se determinaron dos Oportunidades que pueden utilizarse en la práctica, tal es el caso del apoyo de la Unidad de las Ciencias Informáticas (UCI), la cual aporta personal formado y calificado para las diferentes unidades y centros de trabajo que necesiten de sus servicios, así como el Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC), rector de todas las aportaciones, las validaciones de los avances en la informática y controlador de la vigencia de los mismos. El MIC además dicta Reglamentos y Códigos que oportunamente salvan las tecnologías de agresiones internas o externas y ayudan a atenuar o minimizar los daños. Por otra parte que decir de la Oportunidad que nos da la disponibilidad de las NTIC, con su capacidad de almacenamiento, el fácil acceso a la gran fuente de información, la interactividad y otras aportaciones las cuales han tenido vital impacto en la sociedad y el desarrollo del mundo actual.

Es indudable que la tendencia al uso inadecuado es un problema ético de gran envergadura e irremediable hasta el momento y de lo cual se necesita protección y seguridad rigurosa, regida por las bases de los aspectos de la ética y la seguridad.

El ejercicio de la Informática siempre ha planteado problemas éticos y exigido una elevada calidad moral, pero como muchas otras cosas, también se deteriora. En ninguna otra época se han planteado tantos y tan complejos problemas éticos y de seguridad y nunca como en el momento actual se ha requerido una adecuada formación ética de los profesionales de la informática, así como la extensión hacia todos los manipuladores de las tecnologías de la información y el conocimiento. Es por eso que la EI ha adquirido en nuestros días una dimensión superior a la de cualquier otro tiempo, ejemplo de ello es la pretensión de abrirse campo como una nueva disciplina dentro de las Éticas aplicadas.

El cambio de comportamiento de las personas y el poder accionar consciente de todas las ventajas que existirían si se hiciera un uso responsable de las Tecnologías, daría un vuelco a la Informática en el mundo.

Para hacer las cosas bien hay que empezar con honestidad e integridad básicas.

CONCLUSIONES

- La Ética juega un papel fundamental en la actualidad, más aún en el campo de la Informática, donde se destaca como una nueva disciplina cuyo propósito es abrirse camino dentro de las éticas aplicadas, ha surgido con fuerza y pretende reforzar los valores humanos y la moral de todos los ciudadanos.
- La Seguridad Informática y los tres pilares que la definen, tienen su rol fundamental cuando se realiza cada Plan de Seguridad Informática y las Medidas asociadas, además de toda acción de protegerse ante amenazas y riesgos y otros daños.
- La carencia de piezas de repuesto, denota un umbral que aunque parezca algo desapercibido, si atenta contra la seguridad informática en el uso de las tecnologías, ya que comenzamos a adaptarnos a trabajar con materiales que no tienen óptimas condiciones y no es entonces hasta ese momento en que surge una dificultad grave o no, que pueda ser reparable o no, que nos damos cuenta de la importancia de la renovación de los medios. De no controlarse Interfiere en el resultado de los objetivos trazados.
- La tendencia al uso inadecuado, además de atentar contra la seguridad informática, tiene su mayor aporte hacia las violaciones de los códigos de ética y la ética en el uso de las tecnologías, si se tiene en cuenta el deseo de exploración, de curiosear y en algún caso intencional de los individuos. De no enfrentarse en el momento preciso se opone al desarrollo actual que manifiesta las Tecnologías de la Información.
- A partir de la búsqueda de alternativas, y de los objetivos propuestos en el proceso de solución del problema, se propone la confección del Plan de Intervención, reflejando en él las actividades concretas que se deriven de ellas.

RECOMENDACIONES

- Promover estilos de vida saludable.
- Lograr cambios de comportamiento en los individuos a fin con la Informática e inhibir la tendencia al uso inadecuado.
- Elevar el nivel de conocimiento de la sociedad sobre Ética y Seguridad de los Sistemas de Información.
- Hacer consciente a toda la población de nuestras experiencias, especialmente sobre un estilo de vida sano.
- Elevar el conocimiento de la población en temas relacionados a problemas éticos y de seguridad asociados al uso de las tecnologías.
- Elevar la percepción de riesgo, severidad y vulnerabilidad en las tecnologías de la información y la comunicación.

Anexos

Matriz DAFO **Fortalezas Debilidades talezas**

Matriz DAFO

	Fortalezas	Debilidades
Análisis Interno		
	Oportunidades	Amenazas
Análisis Externo		

Figura 1. Modelo de Matriz DAFO, DOFA o FODA.

BIBLIOGRAFÍA

1. Marques P. Las TIC y sus aportaciones a la sociedad. [citado 9 Enero 2008]. Disponible en: <http://dewey.uab.es/PMARQUES/tic.htm>
2. García García F. Las Tecnologías de la información y la Comunicación para la Educación y los Servicios Sociales. Red digit. [serie en Internet]. 2004 Dic [citado 10 Ene 2008];(5):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://reddigital.cnice.mecd.es/5/index2.html>
3. Vidal Ledo M, Fernández Oliva B, Alfonso Sánchez Ileana R, Armenteros Vera I. Información, informática y estadísticas de salud: un perfil de la tecnología de la salud. Acimed [serie en Internet]. 2004 [citado 9 Ene 2008]; 12(4): [aprox.18p]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_4_04/aci08404.htm .
4. Escobar Amezquita JL. Ética e informática [monografía en Internet]. [s.l.]: Centro de Tesis, Doc., Public. y Rec. Educ.; 1997 [citado 9 Enero 2008]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/etica-informat/etica-informat.shtml>
5. Gómez Mujica A. Consideraciones en torno a la ética de la información en el contexto de las redes automatizadas. Acimed 2004 [serie en Internet]; 12(3): [aprox. 24 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Majo J., Marques P. La revolución en la era Internet. Barcelona: CISS Praxis; 2001.
7. Vidal L, M. Seguridad Informática. Términos relacionados. Folleto docente. Tema 1. Introducción a la Seguridad Informática. CD Tecnología de Salud. Información Informática y Estadística de Salud. CDS. ISBN 959-7158-08-6. 2004. p. 1-11.
8. García P, G. Seguridad Informática. Folleto docente. Tema 1. Introducción a la Seguridad Informática. CD Tecnología de Salud. Información Informática y Estadística de Salud. CDS. ISBN 959-7158-08-6. 2004. p. 1-26.
9. Jiménez Cangas L. El enfoque estratégico en la planificación de intervenciones. Algunas consideraciones para su aplicación en el nivel local de salud. La Habana: Facultad de Salud Pública; 1996.

10. Guibert JM. ¿Qué es la ética de la informática? Bilbao (España): Universidad de Deusto; 1997. Disponible en: <http://paginaspersonales.deusto.es/quibert/1etic-info.html>.

11. Guías para la Seguridad de los Sistemas de Información y Redes. Boletín de Política Informática [serie en Internet]. 2002 [citado 9 Ene 2008] ;(6): [aprox. 19 p.]. Disponible en: <http://www.finestres.com/Guia%20Seguretat%20OCDE.pdf>

12. Ministerio de Salud Pública. Principios de la ética médica. La Habana: Editora Política; 1983.

13. Infomed. Código de Ética interno [citado 10 Ene 2008]. Disponible en: <ftp://webftp.sld.cu/pub/documentos/políticas%20y%20procedimientos/codigo.txt>

14. Infomed. Reglamento de Infomed [citado 10 Enero 2008]. Disponible en: <http://www.sld.cu/servicios/Pg56m.htm>

-