

Implicaciones éticas del uso de aplicaciones informáticas en la gestión de cuidados de enfermería

Ethical implications of the use of computer applications for nursing care management

Alain Agramonte del Sol

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivos: abordar la ética informática como cuestión necesaria en el cuidado de enfermería contemporáneo, algunas de las implicaciones éticas que tiene para la labor del profesional de enfermería, y su participación en la implementación de aplicaciones informáticas en los servicios de salud.

Métodos: estudio documental; se consultó a expertos para obtener criterios relacionados con el propósito del mismo. Se reconsideraron las cuestiones éticas alrededor del manejo de la información, fundamentalmente la confidencialidad, integridad y accesibilidad que se debe asumir, a partir de que se introducen al trabajo profesional los aspectos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Conclusiones: aceptar a la informática en enfermería como naciente especialidad del campo de la informática en salud, conlleva al personal de enfermería a reconocer y prepararse para los retos profesionales que debe asumir de manera consciente y creadora, pues incorporar a su saber los elementos tecnológicos no es suficiente para ofrecer una atención en salud con calidad, en ello ocupa un lugar privilegiado el componente ético y relacional, que en este caso adquiere una connotación diferente en el uso de la información.

Palabras clave: aplicaciones informáticas, cuestiones éticas, infoética, enfermería, cuidado de enfermería, Informática en enfermería.

ABSTRACT

Objectives: Approach computer ethics as a necessary component of contemporary nursing care, its ethical implications for the nursing professional, and the role of nurses in the implementation of computer applications in health services.

Methods: A documentary study was conducted. Experts were consulted to collect their criteria on the subject. A reassessment was performed of the ethical aspects of information management, particularly confidentiality, integrity and accessibility, to be abided by when information and communications technology is incorporated into professional activity.

Conclusions: Acceptance of nursing informatics as an emerging specialty in the field of health informatics requires awareness of and training for the professional challenges to be assumed by the nursing personnel in a conscious, creative manner. It is not enough to be aware of the new technological information to provide quality health care. An outstanding role is played by the ethical and relational components, which acquire a new connotation with the use of information technology.

Keywords: computer applications, ethical questions, infoethics, nursing, nursing care, nursing informatics.

INTRODUCCIÓN

Universalmente se acepta que el cuidado es el objeto central y único que caracteriza a la disciplina Enfermería, se asocia con la práctica de la enfermería y se designa como contribución específica y única que los enfermeros realizan en los sistemas de salud.¹

La gestión del cuidado de enfermería es la aplicación de un juicio profesional en la planificación, organización, motivación y control de la provisión de cuidados oportunos e integrales que aseguren la continuidad de la atención y se sustenten en lineamientos estratégicos para obtener como producto final la salud.²

La gestión de cuidados tiene el propósito de adecuar la atención a las necesidades del enfermo, las demandas de sus familiares, cuidadores y de la comunidad. Es un proceso humano y social que se apoya en la influencia interpersonal del liderazgo, la participación y la comunicación; a la vez que implica considerar por el profesional de enfermería los valores, actitudes y conocimientos de la disciplina que le brindan una visión distinta y específica de la gestión de los cuidados. Así, deberá ejercer un liderazgo comprensivo, que motive a los usuarios internos hacia la mejoría continua del cuidado.³

La profesión de Enfermería se adapta a fin de satisfacer las necesidades y expectativas cambiantes en los servicios sanitarios. Esto puede advertirse en la ampliación de funciones de este profesional que ha sido una respuesta a la necesidad de mejorar la distribución de los servicios y disminuir el costo de la atención sanitaria.⁴

Debido a los grandes avances de la medicina -sobre todo el aumento de tecnología y especialidades profesionales-, se ha abandonado, poco a poco, la visión integral del paciente como ser humano compuesto por las dimensiones biológica, psicológica, familiar y social, -que son inseparables y fundamentales para poderlos cuidar y curar adecuadamente, respetando sus valores, principios éticos y derechos.

Refiriéndose a esta problemática, Gadow⁵ planteó que tal vez el problema más importante de la "colonización tecnológica del mundo sanitario" sea la posible reducción del ser humano a objeto. Este proceso de transformación de lo subjetivo en objetivo, de lo singular en seriado, se denomina *cosificación*, y a través de él ocurre una grave pérdida de identidad.

La técnica es incapaz de determinar el contenido de la vida. Si cuidar a un ser humano tiene que ver con la acción de ayudarlo a ser él mismo, afirma Torralba,⁶ esta tarea solo puede desarrollarla un sujeto; esto es, alguien que está llamado también a ser él mismo. Cuidar es una tarea ineludiblemente humana, porque a través de ella se cuece la cuestión del sentido de la existencia, libertad, intimidad y autenticidad.

La deshumanización surge cuando no se integra el canon de moralidad que obliga al hombre a reconocerse constitutivamente como un ser moral, a considerar la moralidad como condición inexcusable de su realidad que le empuja a buscar - mediante la razón y la deliberación comunitaria-, el bien para la persona vulnerable. Surge también, cuando no se considera a cada individuo como un sujeto individual, distinto de todos los demás.⁷

Humanizar es un proceso complejo, que comprende todas las dimensiones de la persona, y va desde la política hasta la cultura, la organización sanitaria, la formación de los profesionales de la salud y el desarrollo de planes de estudio.

En el mundo sanitario, humanizar significa hacer referencia al hombre en todo lo que se realiza para promover y proteger la salud, curar las enfermedades, garantizar un ambiente que favorezca una vida sana y armoniosa a nivel físico, emotivo, social y espiritual.

La respuesta que deben dar los profesionales de enfermería al reclamo por humanizar los ámbitos asistenciales -centrándose en el respeto a la unicidad de cada persona como primer aspecto-, no debe alejarse de la propia concepción y aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Este les permite centrar todo su esfuerzo y voluntad -unida al desarrollo científico y tecnológico-, en función de satisfacer las necesidades de las personas que acuden a los servicios de salud en busca de ayuda profesional.

En ese sentido, el avance científico-técnico y el desarrollo del conocimiento, sobre todo de las taxonomías que se aplican al PAE -de manera específica en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones- impone la preparación del personal de enfermería para usar la información de los pacientes que se cuidan, información que -como requisito imprescindible- sea válida, adecuada a las necesidades de los usuarios y esté disponible en el momento, cantidad y formato adecuado para cada uso.

Por tal motivo, se hace necesario asumir una política acorde al uso de la información, pero que a su vez preserve las más genuinas conquistas que -en relación con la conducta ética- distingue a los trabajadores de la salud, y en especial a los profesionales de enfermería.

Se debe reconocer, entonces, el significado que tiene para este trabajo la ética de la información como el campo que investiga los asuntos éticos que surgen del desarrollo y aplicación de las tecnologías informáticas; lo que posibilita un marco crítico para considerar los asuntos morales sobre la privacidad de la información, los nuevos asuntos medioambientales, problemas que surgen del ciclo vital de información (creación, colección, grabación, distribución, procedimiento, entre

otros).^{9,10} La transmisión y el alfabetismo informáticos son esenciales para establecer una fundación ética que promueva las prácticas justas, equitativas y responsables.

Este trabajo tiene como propósito considerar algunas de las implicaciones éticas que tiene para la labor del profesional de enfermería su participación en la implementación de aplicaciones informáticas en los servicios de salud o en la configuración de la salud.

MÉTODOS

Se realizó un estudio documental que incluyó diversos textos, artículos y materiales relacionados con la ética informática y la informática en enfermería. Esta última integra las ciencias de enfermería, computación e información para gestionar y comunicar datos, información y conocimiento de la práctica de enfermería. Se consultó a expertos de Informática, Enfermería y otras ciencias de la salud para obtener criterios en torno a las implicaciones que tiene el manejo de la información para el trabajo del profesional de enfermería.

Se asumen las nuevas dimensiones que adquieren -a partir de la introducción de aplicaciones informáticas en el sistema de salud cubano-, la formación y actuación ética una vez incorporadas otras formas de diagnóstico y procedimientos en la atención de salud.

Mediante un procedimiento inductivo-deductivo, de análisis y síntesis se reconsidera las cuestiones éticas sobre el manejo de la información por parte de los enfermeros.

Se revisaron 42 materiales sobre el tema, entre ellos algunos clásicos que, por su importancia, aportes y trascendencia, constituyen obligada referencia.

DESARROLLO

Algunas profesiones disponen de códigos éticos establecidos, que sus colegios profesionales han tenido siglos para formular y depurar: abogados, médicos, enfermeros y otros. En el caso de la profesión informática no existe un único código y, por ser un saber muy reciente, los profesionales de la informática no han tenido tiempo ni capacidad organizativa para establecer un conjunto de reglas morales o éticas.

Sin embargo, la evolución de los formatos y necesidades informáticas requiere reconsideración continua de los principios éticos y de cómo se aplican estos códigos. Las consideraciones en cuanto a la infoética influyen las decisiones personales, la práctica profesional y la política pública; por lo tanto, el análisis ético debe proveer una base para tomar en consideración muchos y varios dominios en cuanto a cómo se distribuye la información.

En España, desde hace algunos años, se han establecido colegios profesionales regionales, y algunos de ellos disponen de un código deontológico. Internacionalmente, se han formulado y desarrollado códigos de ética y normas de conducta aplicables a la industria de las tecnologías de la información; los más

relevantes son los códigos éticos publicados por la Association for Computing Machinery,¹¹ el Institute of Electrical and Electronics Engineers y la International Federation for Information Processing.

La propuesta de estos códigos éticos, está fundamentada en los 10 mandamientos de la ética informática expuestos por Naty Caro Jesi en su escrito *Informática y ética*, publicado en el 2005.¹² Cada uno de estos mandamientos requiere de un plan de acción por parte de cada profesional para la construcción de un código ético basado en principios de justicia y respeto hacia el otro.

Se trata de aunar esfuerzos que permitan la construcción y ejercicio de una ciudadanía con conciencia social en los profesionales de enfermería, conciencia social capaz de ver en el otro una oportunidad de crecimiento mutuo, y no una oportunidad de aprovechamiento personal.

Un objetivo importante es acercar a los estudiantes y profesionales de enfermería a los conceptos éticos y sociales que van asociados con el campo de la informática. Ellos necesitan desarrollar la capacidad de preguntarse acerca de los principales problemas sobre el impacto social de la informática, tales como ¿este producto mejorará o degradará la calidad de vida?, o ¿qué aspectos incluir para desarrollar la calidad de un producto de software? u otros.

En el sistema de salud cubano, la formación y actuación ética adquiere nuevas dimensiones al incorporarse otras formas de diagnóstico y procedimientos en la atención en salud, entre los que se encuentran los procesos informatizados para la toma de decisiones, la telemedicina, la Universidad Virtual de Salud, Biblioteca Virtual de Salud, Clínica Virtual (teleconsulta, discusión diagnóstica, preguntas al experto), Vigilancia en Salud (televigilancia), telecirugía, investigaciones en salud, entre otros procesos clínicos y tecnológicos.¹³

Asumir los problemas e implicaciones que desde el punto de vista ético y moral tiene la aplicación de estas herramientas preocupan a la comunidad mundial y, por supuesto, a los profesionales de enfermería que las emplean en la gestión del cuidado, a saber:¹⁴⁻¹⁸

Acceso desigual a la información

El problema moral más serio causado por las nuevas tecnologías de la comunicación, es la exclusión de forma automática de la inmensa mayoría de la humanidad.

Amenazas a la privacidad

En este milenio, la intimidad de las personas está en peligro debido al aumento de las técnicas de búsqueda en la red (minería de datos) o en bases de datos, esto va mucho más allá de las tradicionales búsquedas de información.

Propiedad de los programas informáticos

Las leyes antipiratería defienden los derechos de los productores de software o de los que poseen autorización para vender licencias de uso de estos programas. El problema ético consiste no solo en buscar una nueva forma de justificar el

derecho a una nueva forma de propiedad, sino en analizar, además, si las leyes de propiedad intelectual son justas o si deben crearse nuevas formas de entenderlas en beneficio de la comunidad mundial de usuarios.

Decisiones tomadas por computadoras

Desde hace algunos años los sistemas de información no solo toman decisiones sino que las ejecutan, en algunos casos se ha demostrado su capacidad para tomar mejores decisiones que los humanos. El problema que se plantea es la obligatoriedad de hacer siempre caso a las máquinas. También puede plantearse de otra manera: si los sistemas expertos son tan completos, ¿es moral no hacer caso a las máquinas? Cuando se entrega la responsabilidad de las decisiones riesgosas a sistemas digitales, se presenta un nuevo tema moral: ¿cómo enfrentar situaciones en las que tomar una decisión equivocada causa graves consecuencias, donde nadie tiene responsabilidad y, por tanto, no se sufre castigo o sanción alguna?

Realidad virtual e inteligencia artificial

La problemática de la realidad virtual no hace principalmente referencia a si ella representa bien o no la realidad. Se refiere, fundamentalmente, al peligro de que en una posible representación de la realidad virtual, se realice una selección de ciertos valores o intereses a expensas de otros. Por su parte, la inteligencia artificial supone también unos planteamientos que tienen, en principio, consecuencias para la concepción ética del ser humano.

Violación del respeto interpersonal

El anonimato que provee internet introduce serios problemas al permitir enviar contenidos emocionales que a veces pueden tornarse agresivos y amenazantes. En general, existe la preocupación de que el ciberespacio implanta una nueva era de peligro al respeto de las libertades civiles y derechos humanos.

Comunidades virtuales y ciberaislamiento

El éxito de internet y el increíble crecimiento del correo electrónico, ha aumentado la preocupación acerca del potencial de las nuevas tecnologías de información y comunicación para debilitar las relaciones humanas. Se teme que la red social del futuro podría ser un vasto océano compuesto de individuos aislados que, a modo de abejas humanas, interactúen con datos más que con personas. Es imprescindible lograr que la "comunidad virtual" esté al servicio de las verdaderas comunidades humanas y no que las sustituyan.

Ciberalfabetización

Existe un gran problema sobre cómo ayudar a los usuarios a discriminar entre las fuentes de información, y cómo evaluarlas para determinar si son verdaderas o falsas. Al mismo tiempo que se está creando un mundo donde la capacidad de discernimiento moral e intelectual se ve aplastada por un mar de información, por lo que es necesario ayudar a las personas a orientarse satisfactoriamente en la red, a que sepan descubrir, usar y evaluar las fuentes de información que posibiliten su desarrollo, tanto profesional como humano.

Estos problemas éticos conllevan a considerar que la singularidad de la información en salud y sus formas de procesamiento, sobre todo en los aspectos de confidencialidad (en ocasiones denominada secreto o privacidad), unido a las normas éticas, técnicas y de procesos, deben asegurar que los usuarios puedan acceder únicamente a la información que les está permitido a partir de su nivel de autorización, autoridad o jerarquía, normalmente impuestas por disposiciones legales, administrativas o del servicio que brinda.

No obstante, los profesionales de enfermería que tienen acceso a esa información, pueden confrontar dilemas que constituyen riesgos de vulnerabilidad en la seguridad y ética de la información que procesan. Por lo que es necesario incorporar al código de ética y deontología que se aplica a los trabajadores del sistema de salud cubano, el código de ética que la Asociación Internacional de Informática Médica dispuso para profesionales de la información en salud,¹⁷ principalmente, por la nueva dimensión que adquiere su actuación ética a partir de los aspectos que se incorporan a los sistemas de cuidados y que se relacionan con procesos informatizados y otras tecnologías.

Entre los aspectos que de manera implícita aparecen en este código se encuentran:^{19, 20}

- Principios éticos fundamentales: autonomía, igualdad y justicia, beneficencia, integridad, no perjuicio y no posibilidad.
- Principios generales de la ética informática: privacidad y disposición de la información, transparencia, seguridad, acceso, resguardo legítimo, actividad menos invasora y responsabilidad.
- Principios de la seguridad informática: confidencialidad, integridad y accesibilidad.

La aplicación de estos principios genera deberes más específicos que constituyen reglas de conducta centradas en los sujetos que intervienen en el proceso de la información; deberes hacia los profesionales de la salud, el sistema de salud y sus instituciones, la sociedad, la profesión y hacia ellos mismos.

La calidad de la información en salud está ligada al comportamiento ético de los profesionales que intervienen en estos procesos acorde a los principios, sistema de valores y actitudes relacionadas con el desempeño profesional, y por supuesto con el sistema de salud; aspectos que adquieren otro significado cuando se trata de aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones, sobre todo al incorporar elementos del código ético del trabajador de la información,²⁰⁻²² algunos incluidos en la propia concepción del trabajo del personal de enfermería.

Entre las aplicaciones de estas tecnologías que tienen mayor alcance a la población y a los grupos profesionales están la informatización de los servicios de salud para la atención primaria y secundaria, la telemedicina, así como la historia clínica electrónica y el proceso de atención de enfermería.²⁰

El rol que desempeña el profesional de enfermería en el equipo de salud, las propias exigencias que emanan del desarrollo científico-técnico y, de manera particular, la incorporación al contexto de la salud de herramientas informáticas, han dado lugar al surgimiento de una especialidad que integra las ciencias de enfermería, computación e información, para gestionar y comunicar datos, información y conocimiento de la práctica de enfermería.^{23,24}

El Grupo de Interés Especial de la Asociación Internacional de Informática Médica, Informática de Enfermería (IMIA-NI), define la informática aplicada a la enfermería como "...la integración de la enfermería, la información y la gestión de la información de enfermería con las tecnologías de procesamiento de la información y de comunicaciones, con el objeto de apoyar la salud de las personas de todo el mundo".²³

Según la American Nurses Association, la Enfermería Informática es una "disciplina científica" que sirve a la profesión de Enfermería, dando soporte y apoyo al manejo de la Información trabajada por otras especialidades de Enfermería.²⁴

La informática en Enfermería es un campo de la informática en salud, en el que las personas que tienen una formación y preparación en Enfermería participan en la implementación de una aplicación informática en los servicios de salud o en la configuración de la salud. Además, facilita la integración de datos, información y conocimiento para apoyar a los pacientes, profesionales de enfermería y otros proveedores en la toma de decisiones en todas las funciones y ajustes. This support is accomplished through the use of information technology and information structures, which organize data, information and knowledge for processing by computers. ¹Este apoyo se realiza mediante el uso de tecnología de la información y las estructuras de información.^{25,26}

La Enfermería Informática se viene desarrollando desde hace más de tres décadas; a pesar de eso existen aun muchas definiciones para describir sus competencias, definirla es necesaria para ayudar al entendimiento de la legítima práctica, y comprender cuál es la competencia general de la enfermera especialista en informática.

Aceptar esta especialidad conlleva al personal de enfermería a reconocer y prepararse para los retos profesionales que debe asumir de manera consciente y creadora, pues incorporar a su saber los elementos tecnológicos no es suficiente para brindar una atención de salud con calidad, en ello ocupa un lugar privilegiado el componente ético y relacional, que en este caso adquiere una connotación diferente en el uso de la información.

En Cuba, la Dirección Nacional de Enfermería, con el apoyo de la Sociedad Cubana de Enfermería -cumpliendo la estrategia de Informatización del Ministerio de Salud Pública, a partir del año 1998-, trazó sus propias acciones de trabajo que dan respuesta a estos proyectos de informatización del sector en la formación, preparación y perfeccionamiento de recursos humanos, la red telemática de la salud, la seguridad informática y el desarrollo informático territorial.²⁷

La capacitación en las cuestiones relacionadas con este tema representa actualmente una permanente tarea para el desarrollo profesional de los enfermeros cubanos, susceptibles de incorporarlas al desempeño profesional en Cuba y en los países que se brinda ayuda solidaria.

CONSIDERACIONES FINALES

El profesional de enfermería, miembro del equipo de salud que más tiempo pasa junto al enfermo y sus familiares, debe reflexionar sobre las nuevas cuestiones éticas que surgen en el manejo de la información, una vez que incorpora aplicaciones informáticas a la gestión de cuidados.

De ahí que su actuación profesional debe estar guiada no solo por el código de ética y deontología de los trabajadores del sistema de salud cubano (*expresión de los principios de la ética médica y éticos fundamentales para los profesionales de la información en salud*), sino también por otros aspectos que debe asumir desde el momento que incorpora a la gestión de cuidados procesos informatizados, en esencia, los principios generales de la ética y seguridad informáticas.

Debe tenerse en cuenta que cada aporte surgido del análisis colectivo es de mucho valor para el desarrollo del pensamiento enfermero y del "yo profesional", a partir de una mejor clarificación de los aspectos éticos y relacionales, tan necesarios durante el ejercicio profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Camaño PR. Epistemología. 2003 [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: <http://lienfeua.es/practicaeducation/fundamentation.htm>
2. Colectivo de autores. Norma General Administrativa N° 19, Gestión del Cuidado de Enfermería para la Atención Cerrada. Resolución 1127.07.2007 doc. Santiago. 2007 [citado 13 Dic 2011]. Disponible en: <http://www.cubava.cu/cuida/envejecer.html>
3. Complejo Hospital Norte. Gestión de cuidados de enfermería. Nueva estructura orgánico funcional en el contexto de reforma sanitaria. 2005 [citado 13 Dic 2011]. Disponible en: http://www.enfermeriajw.cl/word/protocolos/Gestión_Cuidados_Enfermer%CDA-CHNorte2005-2006.doc
4. Agramonte del Sol A, Farres Vázquez R. Influencia de la gestión del cuidado en la calidad de la atención de Salud. Rev Cubana Enfermer [revista en la Internet]. 2010 Jun [citado 2011 Jul 30];26(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192010000200003&lng=es
5. Gadow AS. "Nurse and patient: the caring relationship". In: A. H. Bishop JR. Scuder. Caring curing coping: Nurse, physician, patient. Alabama: University of Alabama; 1995. p. 33-34.
6. Torralba F. "Lo ineludiblemente humano. Hacia una fundamentación ética del cuidar". España: Labor Hospitalaria 253;1999.
7. Bermejo Hidalgo JC. Humanizar la salud. Humanización y relación de ayuda en enfermería. Madrid: Editorial San Pablo; 1997. p. 120.
8. Vialart Vidal MN. Tecnologías de la información y las comunicaciones. En: Informática: temas para Enfermería. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012. p. 189.
9. James H Moor. "What is Computer Ethics? Metaphilosophy. 1985; 16: 4.
10. Herman T. Ethics & Technology. Ethical Issues in an Age of Information and Communication Technology. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.; 2004. p. 16.

11. Association for Computing Machinery. Código ético. En español. 2000 [citado 13 Dic 2011]. Disponible en: <http://www.sc.ehu.es/jiwdocoj/codeacm.htm>
12. Guibert Ucin J. ¿Qué es la ética de la informática? Universidad de Deusto: Bilbao. julio 1997 [citado 13 Dic 2011]. Disponible en: <http://www.eside.deusto.es/profesores/guibert/1etic-info.html>
13. Fernández Gutiérrez F. Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en salud. Educ Med Super [revista en la Internet]. 2002 Jun [citado 2011 Jul 30]; 16(2):128-139. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412002000200007&lng=es
14. Pla I. La ética en Internet. Chasqui. 2000 [citado 13 Dic 2011]; (72). Disponible en: <http://www.comunica.org/chasqui/luna72.htm>
15. Debatin B. Principios de la ética en Internet: áreas de conflicto y perspectivas de solución. Instituto Goethe de Montevideo. Conferencia del seminario "Ética e Internet". Uruguay. 1999 [citado 13 Dic 2011]. Disponible en: <http://www.Internet.com.uy/giesler/kinta-dimension/etica/debatin-discurso.rtf>
16. Sánchez A. Una ética para Internet. Etcétera. 1999 [citado 13 Dic 2011]; (357). Disponible en: <http://www.etcetera.com.mx/1999/357/as357.html>
17. Bustamante Donas J. Dilemas éticos en la sociedad de la información: apuntes para una discusión. Universidad Complutense de Madrid. 2005 [citado 13 Dic 2011]. Disponible en: <http://www.argumentos.us.es/bustaman.htm>
18. Villanueva Mansilla E. El ciberespacio y sus desafíos éticos: una revisión preliminar. 2010 [citado 13 Dic 2011]. Disponible en: <http://macareo.pucp.edu.pe/~evillan/etica.html>
19. International Medical Informatics Association. El Código de Ética de IMIA para Profesionales de la Información de la Salud. 2002 [citado 13 Dic 2011]. Disponible en: <http://www.imia-medinfo.org/new2/pubdocs/SpanishTranslation.pdf>
20. Vidal Ledo M. Modelo educativo para la formación de recursos humanos de la salud pública cubana en la gestión de información en salud. Educ Med Super [revista en la Internet]. 2007 Dic [citado 2011 Jul 30]; 21(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000400007&lng=es
21. Rojas Mesa Y, Cabrales Hernández G, Gregorio Chaviano O, Santos Jiménez M, Molina Gómez AM. La ética: un nuevo reto para el profesional de la información en el siglo XXI. Acimed. May 2004 [citado 13 Dic 2011]; 12. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_2_04/aci10204.htm
22. Capurro R. Ética de la información. Un intento de ubicación. Revista de la Facultad de Sistemas de Información y Documentación. Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia. Jul-Dic 2005; 1(2): 87-95.
23. Asociación Americana de Enfermeras. (1994). The scope of practice for nursing informatics. Washington, DC: AuthoEl alcance de la práctica de la informática de enfermería. Washington DC: MO Asociación Americana de Enfermeras; 1994.

24. Corujo C, Fernández A, Pereyra C, Comisión de Enfermería de la SUIS. Nos acercamos a una nueva disciplina. *Enfermería Informática*. 2006 [citado 13 Dic 2011]. Disponible en: <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/emailhis/>
25. Asociación Americana de Enfermeras. Normas (1995). Standards of practice for nursing informatics. Washington. Estándares de la práctica para la informática de enfermería. Washington DC: MO Asociación Americana de Enfermeras; 1995.
26. Asociación Americana de Enfermeras. (2000). The scope of practice of nursing informatics and the standards of practice and professional performance for the informatics nurse specialist. El alcance de la práctica de la informática de enfermería y los estándares de la práctica y el desempeño profesional de la enfermera especialista en informática. Washington DC: MO Asociación Americana de Enfermeras; 2000.
27. Vialart Vidal N. Apuntes y experiencias en el desarrollo de la informática en Enfermería de Cuba. *Rev Cubana Enfermer* [revista en la Internet]. 2007 Sep [citado 2011 Jul 30];23(3).
Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192007000300003&lng=es

Recibido: 29 de septiembre de 2013.
Aprobado: 28 de noviembre de 2013.

Alain Agramonte del Sol. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.
Email: alain.agramonte@infomed.sld.cu