

# SLD110 IMPLICACIONES ÉTICAS DEL USO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS EN LA GESTIÓN DEL CUIDADO

## SLD110 ETHICAL IMPLICATIONS OF THE USE OF COMPUTER APPLICATIONS IN CARE MANAGEMENT

*Alain Agramonte del Sol*

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba. Email: [alain.agramonte@infomed.sld.cu](mailto:alain.agramonte@infomed.sld.cu) Edificio 25, Apto.16  
Reperto Alberro, Municipio Cotorro, La Habana, CP. 14 100.

**RESUMEN:** *Este trabajo trata sobre la ética informática como cuestión necesaria en el cuidado de enfermería contemporáneo y tiene por objetivo brindar algunas consideraciones acerca 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. Para lo cual se realizó un estudio documental sobre la temática y se consultó a expertos para obtener criterios relacionados con el propósito del mismo. En él se reconsideran las cuestiones éticas alrededor del manejo de la información. Dada fundamentalmente por la confidencialidad, integridad y accesibilidad que se debe asumir, a partir del momento en que se introduce al trabajo profesional los aspectos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones. Aceptar a la informática en enfermería como nascente 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 sus saberes 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. 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 a su desempeño en Cuba y en los países que se brinda ayuda solidaria.*

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

**ABSTRACT:** *This paper deals with computer ethics as a necessary matter in contemporary nursing care and aims to provide some considerations about the ethical implications that has for the work of nurse participation in the implementation of IT applications in health services or healthcare settings. To which conducted a desk study on the subject and consulted experts for criteria related to its purpose. It reconsiders the ethical issues around the management of information. Due mainly to the confidentiality, integrity and accessibility must be assumed, from the moment you enter the professional work-related aspects of information technology and communications. Accepting nursing informatics as a specialty nascent field of health informatics, nursing staff involved to recognize and prepare for the challenges that professionals must assume a conscious and creative because their knowledge incorporate technological elements is not enough to provide quality health care, it is uniquely placed on ethical and relational, which in this case takes on a different connotation in the use of the information. The training on issues related to this topic is currently an ongoing task for the professional development of nurses Cubans, could be integrated into their performance in Cuba and countries that provides solidarity assistance.*

**Keywords:** *computer applications, ethical issues, infoethics, nursing, nursing care, nursing informatics.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La Enfermería es a la vez un arte y una ciencia que requiere de la comprensión y la aplicación de los conocimientos y técnicas específicas de la disciplina y su misión social determina las funciones de los profesionales que a ella se deben.

Hoy es universalmente aceptado que el cuidado es el objeto material de la disciplina Enfermería. Considerado como el foco central de la Enfermería y como práctica profesional. Es un lugar común en el discurso enfermero que el cuidado es el objeto central y único que caracteriza a la Enfermería, incluso frecuentemente se usa como sinónimo de aquella. Es un constructo que los enfermeros llevan a cabo en su acción profesional, se asocia de manera universal con la práctica de la enfermería y designa la 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 pro- visión de cuidados, oportunos, seguros, integrales, que aseguren la continuidad de la atención y se sustenten en lineamientos estratégicos, [2] para obtener como producto final la salud.

La gestión de cuidados tiene el propósito de adecuar la atención a las necesidades del enfermo, las demandas de sus familiares, cuidadores y la comunidad.

Es un proceso humano y social que se apoya en la influencia interpersonal, del liderazgo, la participación y de la comunicación. [3]

El profesional de enfermería debe considerar 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]

Con la ampliación del trabajo profesional de Enfermería viene, por definición, una aleación. Con la ampliación del trabajo profesional de Enfermería viene, por definición, una aleación más rica tanto en la variedad de tareas como en las nuevas relaciones entre las mismas. Los enfermeros han estado siempre inmersos en un proceso de constante extensión de sus funciones, pues, aunque en ocasiones se hace resistencia, parte sustancial de la práctica clínica

de la Enfermería ha sido y continua siendo una práctica médica transmitida.

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]

Los grandes avances de la medicina y sobre todo el gran aumento de tecnología y las superespecialidades profesionales, han abandonado poco a poco, sobre todo en los últimos años, 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, atender y curar adecuada-mente, respetando sus valores, principios éticos y los derechos de todos.

Refiriéndose a esta problemática Gadow 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. [5]

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, proclama Torralba, esta tarea solo puede desarrollarla un sujeto, esto es, alguien que está llamado también a ser él mismo. Cuidar es una tarea ineludiblemente humana y lo es porque a través de ella se cuece la cuestión del sentido de la existencia, la cuestión de la libertad, la cuestión de la intimidad y de la autenticidad. Estas categorías forman parte del universo personal y solo una persona, debidamente cultivada, puede ayudar a otra a encauzar correctamente dichas categorías en su vida personal. [6]

La deshumanización surge cuando no se integra el canon de moralidad que le 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, afirma Bermejo, que comprende todas las dimensiones de la persona y que 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. [7]

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.

Si el desarrollo tecnológico constituye de por sí un elemento humanizador, puesto al servicio de las necesidades de las personas y los pueblos, es necesario también hacer una recuperación de los instrumentos terapéuticos más antiguos: la palabra y la mano, a la vez de darle la debida importancia al mundo de los sentimientos y de la inteligencia del corazón.

La respuesta que deben dar los profesionales de enfermería al reclamo por humanizar los ámbitos asistenciales, centrándose en el respeto a la unidad de cada persona como primer aspecto humanizador de la salud, no debe alejarse de la propia concepción y aplicación del proceso de atención de enfermería, pues este les permite centrar todo su esfuerzo y voluntad unida al desarrollo tecnológico y científico en función de satisfacer las necesidades de las personas que acuden a los servicios de salud en busca de ayuda profesional con el propósito de alcanzar un estado de bienestar óptimo.

En este sentido la información es el elemento clave para la toma de decisiones, por su papel en la reducción de la incertidumbre. No obstante, la información cumple ese papel siempre que sea adecuada a las necesidades de los usuarios y esté disponible en el momento, cantidad y formato adecuado para cada uso. Condiciones a las que se debe añadir, como requisito imprescindible, el de la validez de la información.

Actualmente se vivencia un continuo desarrollo y explotación de las computadoras, las cuales cada día se fabrican con mayores capacidades de almacenamiento y procesamiento, la fusión del proceso de la información con las nuevas tecnologías de comunicación, así como la investigación en el campo de la inteligencia artificial, ejemplifican el actual desarrollo definido como la *era de la información*, lo cual ha traído aparejado serios problemas para el funcionamiento y la seguridad de los sistemas

informáticos en los negocios, la administración, la defensa y la sociedad en general.

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, internet y la digitalización de la información, han facilitado el acceso y divulgación de la información rompiendo las barreras geográficas, pero a su vez, han traído aparejados una serie de comportamientos ilícitos o delitos informáticos, así como problemas para los derechos de autor y la privacidad de la información, todo lo cual debe considerarse en la concepción de sistemas de información sanitaria y las implicaciones que subyacen en la utilización de sus aplicaciones en la atención de los pacientes.

Los sistemas de información sanitaria constituyen actualmente un instrumento básico para la prestación de una atención de calidad a los que acuden por ayuda sanitaria y para desarrollar actividades preventivas, de planificación, promoción de salud, investigación y docencia en los servicios de salud.

El avance científico-técnico y de manera específica en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, plantea importantes retos en materia de comunicación que han transformado radicalmente la concepción y la manera de hacer en el sector de la salud, tanto para los pacientes como para los profesionales.

El desarrollo del conocimiento, sobre todo de las taxonomías que se aplican al Proceso de Atención de Enfermería y la progresiva incorporación de sistemas de información sanitaria útiles para el trabajo, impone pensar cómo preparar al personal de enfermería para usar la información de los pacientes que se cuidan. Preparación que trasciende el componente técnico concebido en el propio sistema, que implica, además, considerar los aspectos éticos a partir de las características que subyacen en el proceso de información que adquiere características singulares en el sector de la salud.

Por tal motivo se hace necesario asumir una política acorde al uso de la información a través del uso de estas técnicas, 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 infoética o 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 informacional, la agencia moral, nuevos asuntos medioambientales, problemas que surgen del ciclo vital (creación, colección, grabación, distribución, procedimiento, entre otros) de información. La infoética está relacionada con los campos de la ética informática y la filosofía de la información. [8] - [9]

Dilemas en cuanto a la vida de la información son cada vez más importantes en una sociedad que se reconoce cada vez con mayor aceptación como la sociedad de información. La transmisión y el alfabetismo informáticos son asuntos esenciales en establecer una fundación ética que promueve las prácticas justas, equitativas y responsables. En términos generales, la infoética examina los asuntos relacionados con la propiedad, el acceso, la privacidad, la seguridad y la comunidad.

Este trabajo tiene como propósito brindar algunas consideraciones acerca 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.

## 2. CONTENIDO

**2.1 Metodología:** Se realizó un estudio documental que incluyó diversos textos, artículos y materiales relacionados con la ética informática y la informática en enfermería como campo de la informática en salud, que integra las ciencias de enfermería, de la computación y de la información para gestionar y comunicar los datos, información, conocimiento y sabiduría de la práctica de enfermería, se consultó además, a expertos de Informática, Enfermería y otras Ciencias de la Salud para obtener criterios en torno a las implicaciones que para el trabajo del profesional de enfermería tiene el manejo de la información que llega mediante el uso de los ordenadores, a través de las telecomunicaciones en el sector de la salud, acción que enriqueció los criterios que sustentaron la pretensión de este trabajo.

Se asumen las nuevas dimensiones que adquiere 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, a partir de la introducción de aplicaciones informáticas.

Las reflexiones que realizó el autor desde la dimensión constructivista del conocimiento, mediante el procedimiento inductivo-deductivo, el análisis y la síntesis, tuvo como eje central las ideas que en torno a la reconsideración de las cuestiones éticas sobre el manejo de la información por parte de los enfermeros, ha exigido la incorporación de aplicaciones informáticas a su trabajo. Así como el reto contemporáneo que representa la preparación en este campo.

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

### 2.2 Desarrollo:

El primero en estudiar la ética informática entre 1948 y 1963 fue Norbert Wiener (creador del término cibernética), aunque durante años su trabajo fue ignorado.

En 1976 Walter Maner observó, desde la ética médica, cómo los problemas éticos tradicionales se veían alterados significativamente con el uso de ordenadores. Para él, el uso de ordenadores realmente generaba problemas éticos completamente nuevos que no hubieran existido si estos no se hubieran inventado.

Creó el término *Computer ethics* para referirse al área de estudio que examina "los problemas éticos agravados, transformados o creados por la tecnología informática". [8], [10]

Deborah Johnson colaboró con Maner en la década de los 70 y 80, y aunque no coincidía con sus ideas, dieron lugar a una discusión fructífera sobre la ética informática.

A diferencia de Walter Maner, Deborah Johnson no pensaba que los ordenadores generaran nuevos problemas éticos, sino que planteaban problemas tradicionales de una forma nueva y en otras áreas que no se habían aplicado antes.

En la década de los 80 y 90 el trabajo de Johnson se consideró una referencia para diversos problemas éticos: [11]

- Propiedad del software y propiedad intelectual.
- Computación y privacidad.
- Responsabilidad de los profesionales de la informática.
- Acceso no autorizado a ordenadores.
- Tecnología para personas discapacitadas.

- Impacto de internet en la democracia.

Moor fue más allá de considerar ejemplos de problemas éticos, como los anteriores, para él la tecnología informática propone más problemas éticos que otras tecnologías debido a su naturaleza revolucionaria. Los ordenadores son "lógica- mente maleables", pues pueden moldearse para realizar cualquier actividad que pueda caracterizarse en términos de entradas, salidas y operaciones lógicas. Las aplicaciones potenciales de la tecnología informática parecen ilimitadas. El ordenador es lo más próximo a la herramienta universal. [8]

A principios de la década de los 90, Gotterbarn enfocó la ética informática de forma diferente, para él esta debe considerarse como una ética profesional dedicada al desarrollo y avance de estándares de buenas prácticas y códigos de conducta de los profesionales. [9]

Para Gotterbarn la ética informática se debe ver como rama del ética profesional, que se refiere sobre todo a estándares de la práctica y de los códigos de la conducta de profesionales que computan. [11]

Hay poca atención prestada al dominio de la ética profesional, los valores que dirigen las actividades cotidianas de profesionales que computan en su papel como profesionales, o sea, cualquier persona implicada en el diseño y el desarrollo de los artefactos de la computadora.

Algunas profesiones disponen de códigos éticos establecidos por sus colegios profesionales: abogados, médicos, enfermeros y otros.

En el caso de la profesión informática no existe un único código, desde hace algunos años se han establecido en España colegios profesionales regionales y algunos de ellos disponen de un código deontológico. [12]

Internacionalmente, los más relevantes son los códigos éticos publicados por la *Association for Computing Machinery*, [13] y el *Institute of Electrical and Electronics Engineers*.

La evolución de los formatos y necesidades informáticas requiere reconsideración continua de los principios éticos y 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.

La propuesta 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. [14] Cada uno de estos mandamientos requiere de un plan de acción para la construcción, por parte de cada profesional de un código ético basado en principios de justicia y respeto hacia el otro.

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

Debido a que la informática es 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. Profesiones más antiguas, como la medicina o el derecho han tenido siglos para formular y depurar sus códigos de ética y de comportamiento profesional.

Las profesiones clásicas implican un trabajo mental, un alto nivel de conocimientos, un periodo de entrenamiento relativamente largo y realizar algún servicio de utilidad a la sociedad. Todo ello hace que estén altamente organizadas, donde uno solo puede acceder tras demostrar que ha alcanzado un cierto nivel de conocimientos. Aunque los miembros tienen un cierto grado de autonomía, se espera de ellos que ejerciten la profesión de acuerdo con los principios éticos sobre los que descansa la profesión, a los transgresores se les puede incluso retirar la licencia para ejercer.

Por tanto, debido a una serie de factores, fundamentalmente a la juventud de la ciencia informática y a la heterogeneidad de sus miembros, no se ha conseguido aún una posición clara.

En estos últimos años, las organizaciones internacionales más importantes como la *Association for Computing Machinery*, [13] el *Institute of Electrical and Electronics Engineers* o

el *International Federation for Information Processing* han formulado y desarrollado códigos de ética y normas de conducta aplicables a la industria de las tecnologías de la información.

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.

¿Cómo se manifiesta la ética en el manejo de la información que llega mediante el uso de los ordenadores a través de las telecomunicaciones en el sector de la salud?

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. [15]

Asumir los problemas e implicaciones que desde el punto de vista ético y moral tiene la aplicación de estas aplicaciones o herramientas, preocupan a la comunidad mundial y por supuesto a los profesionales de enfermería que las emplean en la gestión del cuidado, a saber: [16] - [20]

### **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**

Este es uno de los temas más conocidos en materia de ética aplicada a las nuevas tecnologías de la información. 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**

Los programas informáticos suponen un enfoque nuevo para entender la propiedad intelectual, porque el objeto a proteger por vía legal: el software, posee una naturaleza distinta a la existente. 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 problemas que podrían calificarse de "incendiarios", 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 interactúan 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. Algunos tienen un gran temor de que se esté creando un mundo donde la capacidad de discernimiento moral e intelectual se vea aplastada por un mar de información, por lo que es necesario ayudar a las personas a "navegar" exitosamente en este mar virtual. Las habilidades para orientarse satisfactoriamente en la red ayudan también a las personas a descubrir, usar y evaluar las fuentes de información que posibiliten su desarrollo, tanto profesional como humano.

Estos problemas éticos conllevan a considerar que la sensibilidad 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 [19], 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 que aparecen en este código se encuentran: [21] - [22]

- 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, los deberes hacia los profesionales de la salud, los deberes hacia el sistema de salud y las instituciones, hacia la sociedad, hacia 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 otra connotación cuando se trata de aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, sobre todo, por la incorporación de algunos aspectos del código ético del trabajador de la información [22] - [24], algunos incluidos en la propia concepción del trabajo del personal de enfermería.

Entre las aplicaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones 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. [22]

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, ha dado lugar al surgimiento de una especialidad que integra las ciencias de Enfermería, de la computación y de la información para gestionar y comunicar los datos, información, conocimiento y sabiduría de la práctica de enfermería, apoyarla y para la provisión de cuidados. [25] - [26]

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 y 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". [25]

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. [26]

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. Este apoyo se realiza mediante el uso de tecnología de la información y las estructuras de información. [27] - [28]

La Enfermería Informática se viene desarrollando desde hace más de tres décadas; a pesar de eso existen aun muchas definiciones para describir sus competencias, esta definición es necesaria para ayudar al entendimiento de la legítima práctica y a 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 sus saberes 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, 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. [29] Para lo cual ha contado con el apoyo de la Sociedad Cubana de Enfermería.

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.

### 3. CONCLUSIONES

La incorporación de aplicaciones informáticas al trabajo enfermero ha exigido una reconsideración de las cuestiones éticas que alrededor del manejo de la información han asumido estos profesionales desde el surgimiento de la enfermería profesional. Reconsideración que está dada fundamentalmente por la confidencialidad, integridad y accesibilidad que debe ser considerada a partir del momento en que introducen a su quehacer los aspectos relacionados a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Una especialidad que puede conducir a una preparación y garantía del cuidado desde esta nueva dimensión lo es sin dudas la informática en enfermería, donde confluyen la ciencia de enfermería, informática y ciencias de la información para gestionar y comunicar los datos, información y conocimientos necesarios para la práctica de enfermería. Prepararse en este campo constituye un reto contemporáneo para estos profesionales.

El profesional de enfermería, miembro del equipo de salud que más tiempo transcurre junto al enfermo y sus familiares, debe ser capaz de reflexionar sobre todas estas cuestiones y aplicarlas en la gestión del cuidado o en otro campo de su actuación profesional, sobre todo los principios. 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.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Camaño PR. Epistemología. [serie en Internet]. 2003 [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: <http://lienfeua.es/practicaeducation/fundamentati on.htm>.
- 2- Colectivo de autores. Norma General Adminis- trativa N° 19, Gestión del Cuidado de Enferme- ría para la Atención Cerrada.mht. Resolución 1127.07.2007 doc. Santiago [serie en Internet].14,1.12.2007. [citado 13 diciembre 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 reforma sanitaria. [serie en Internet] 2005. [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: [http://www.enfermeriajw.cl/word/protocolos/Gestión\\_Cuida- dos\\_Enfermer%CDA-CHNorte2005-2006.doc](http://www.enfermeriajw.cl/word/protocolos/Gestión_Cuida- dos_Enfermer%CDA-CHNorte2005-2006.doc).
- 4- Agramomte del Sol, Alain; Farres Vázquez, Reinel. Influencia de la gestión del cuidado en la calidad de la atención de Salud. *Rev Cubana Enfermer* [online]. 2010, vol.26, n.2. ISSN 1561-2961.
- 5- Gadow A., S. "Nurse and patient: the caring relationship". In: A. H. Bishop-J. R. Scuder: Caring nurse curing physican coping patient. University of Alabama, pp.33, 34, Alabama, 1995.
- 6- Torralba, F. "Lo ineludiblemente humano. Hacia una fundamentación ética del cuidar". *Labor Hospitalaria*, No. 25, p.178, España, 1999.
- 7- Bermejo Hidalgo, J. C. Humanizar la salud. Humanización y relación de ayuda en enfermería. Editorial San Pablo, p.120 Madrid, 1997.
- 8- James H. Moor. "What is Computer Ethics? En *Metaphilosophy*, vol. 16, October, page 4, 1985.
- 9- Herman T., Tavani Ethics & Technology: Ethical Issues in an Age of Information and Communication Technology. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc. 2004.
- 10- Stanford Encyclopedia of Philosophy. Computer and Information Ethics. [serie en Internet]. [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: <http://plato.stanford.edu/entries/ethics-computer/>.
- 11- Johnson Deborah G. Ética informática. Universidad Complutense de Madrid, p.21, España, 1996, ISBN: 84-921675-0-5.
- 12- Código ético de ACM en español Ethics. [serie en Internet]. [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: <http://www.sc.ehu.es/jiwdocoj/codeacm.htm>.
- 13- Association for Computing Machinery: Código ético. En español. serie en Internet] [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: <http://www.sc.ehu.es/jiwdocoj/codeacm.htm>.
- 14- Guibert Ucin J. ¿Qué es la ética de la informática? Universidad de Deusto: Bilbao. [serie en Internet]. julio 1997 [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: <http://www.eside.deusto.es/profesores/guibert/1e tic-info.html>].
- 15- Fernández Gutiérrez, Floirán. Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en salud. *Revista Educación Médica Superiorr*. [online]. 2002, vol.16, n.2. ISSN 0864-2141.
- 16- Pla I. La ética en Internet. *Chasqui*. [serie en Internet]. No. 72, 2000 [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: <http://www.comunica.org/chasqui/luna72.htm>.
- 17- Debatin B. Principios de la ética en Internet: áreas de conflicto y perspectivas de solución. Instituto Goethe de Montevideo [serie en Internet]. Conferencia en el marco del seminario "Ética e Internet". Uruguay, 17 y 18 Agosto 1999. [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: <http://www.Internet.com.uy/giesler/kinta- dimension/etica/debatin-discurso.rtf>.
- 18- Sánchez A. Una ética para Internet. Etcétera [serie en Internet]. 2 de diciembre 1999, no. 357 [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: <http://www.etcetera.com.mx/1999/357/as357.htm> ].
- 19- Bustamante Donas J. Dilemas éticos en la sociedad de la información: apuntes para una discusión. Universidad Complutense de Madrid [serie en Internet]. [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en: <http://www.argumentos.us.es/bustaman.htm>.
- 20- Villanueva Mansilla E. El ciberespacio y sus desafíos éticos: una revisión preliminar. [serie en Internet]. [citado 13 diciembre 2011].

Disponible en:  
<http://macareo.pucp.edu.pe/~evillan/etica.html>

21- International Medical Informatics Association. El Código de Ética de IMIA para Profesionales de la Información de la Salud. [serie en Internet]. 2002 [citado 13 diciembre 2011]. Disponible en:

<http://www.imia-medinfo.org/new2/pubdocs/SpanishTranslation.pdf>

22- Vidal, M. Modelo educativo para la formación de recursos humanos de la salud pública cubana en la gestión de información en salud. *Educ Med Super* [online], vol.21, n.4 Año: 2007, ISSN 0864-2141.

23- 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* [serie en Internet]. Mayo 2004 [citado 13 diciembre 2011]:12. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_2\\_04/aci10204.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_2_04/aci10204.htm).

24- Rafael Capurro. ETICA DE LA INFORMACION. Un intento de ubicación. Traducción de un artículo en alemán publicado en la International Review of Information Ethics (1/2004). Revista de la Facultad de Sistemas de Información y Documentación. Universidad de la Salle (Bogotá, Colombia). Vol. 1, no. 2 (jul.-dic.), 2005.

25- Asociación Americana de Enfermeras. El alcance de la práctica de la informática de enfermería, p.17, Washington, DC.1994.

26- Corujo. C, Fernández. A, Pereyra. C. Comisión de Enfermería de la SUIS. Nos acercamos a una nueva disciplina. Enfermería Informática. [serie en Internet]. [citado 13 diciembre 2011] Disponible en:

<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/emailhis/>.

27. Asociación Americana de Enfermeras. Normas de buenas prácticas para la informática de enfermería, p.9, Washington, DC. 1995.

28. Asociación Americana de Enfermeras. 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, p.10, Washington, DC. 2000.

29- Vialart Vidal, Niurka. Apuntes y experiencias en el desarrollo de la informática en Enfermería de Cuba. *Rev Cubana Enfermer* [online]. 2007, vol.23, n.3. ISSN 1561-2961.



## 5. SÍNTESIS CURRICULAR DEL AUTOR

Ciudad de La Habana, 1975. Licenciado en Enfermería (1999). Diplomado en Proceso de Atención de Enfermería (2000). Máster en Formación Didáctica para Profesionales de la Salud (2005). Profesor Auxiliar (2009) y Principal de la disciplina principal integradora en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Investigador Auxiliar (2011). Profesor y Tribunal de la maestría en Ciencias de la Enfermería. Miembro de la Comisión Nacional de carrera y de Examen Estatal de la Licenciatura en Enfermería. Miembro Titular de la Sociedad Cubana de Enfermería, de su Junta de Gobierno y Presidente de la Sección Docencia. Titular de la Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud. Participación en varios proyectos de investigación relacionados con la educación en enfermería. Comité Organizador y ponente en Congresos de Enfermería, Pedagogía, Informática, Fórum de Ciencia y Técnica y Premio Anual de la Salud. Más de 20 artículos publicados en revistas nacionales y tres en extranjeras. Autor de textos básicos para la formación de Licenciados en Enfermería, del libro "La enseñanza del Proceso de Atención de Enfermería" y del tema: "La ética en la informática: una cuestión necesaria en el cuidado de enfermería", incluido en el libro "Informática: Temas para Enfermería (2012).