

Deontología y ética informática

Informatic deontology and ethics

Delia Consuegra

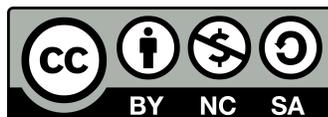
Universidad de Panamá. Centro Regional de Los Santos. Panamá.
delia.consuegra@up.ac.pa
<https://orcid.org/0000-0002-4661-6578>

Antonio Sucre

Universidad de Panamá. Centro Regional de Los Santos. Panamá.
antonio.sucre@up.ac.pa
<https://orcid.org/0009-0000-0243-277X>

Recibido 11/6/23

Aceptado 12/2/23



DOI <https://doi.org/10.48204/j.cnacionales.n34.a4766>

Resumen

La deontología es parte de la ética, que trata de los deberes y principios que afectan las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). La relación existente entre la ética y la informática es debido al impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la sociedad actual. La deontología se ubica entre la moral y el derecho, son las normas que se deben seguir. El presente artículo es una revisión documental sobre la ética y deontología profesional, normas de códigos deontológico-informáticos y las asociaciones profesionales dedicadas al estudio de la ética informática, que tratan de regir los problemas éticos-morales que se puedan dar en el mundo digital, puesto que las redes y el ciberespacio han producido una revolución, donde el componente ético es fundamental para la totalidad de las acciones y relaciones del ser humano en la era de la post-información. La ética informática aporta guías sobre la forma adecuada de actuar cuando no hay reglamentación o cuando la existente está obsoleta, los códigos éticos son un suplemento de la ley, para los que estamos involucrado en la docencia la ética informática es un reto, ya que tenemos el compromiso de educar con conciencia ética y contribuir en esta nueva y creciente sociedad de la información.

Palabras clave

deontología, ética, informática, valores, TIC, códigos.

Abstract

Deontology is part of ethics, which deals with the duties and principles that affect Information and Communication Technology (ICT). The relationship between ethics and computer science is due to the impact of information and communication technologies in today's society, deontology is located between morality and law, are the rules that must be followed. This article is a documentary review on ethics and professional deontology, standards of deontological-computer codes and professional associations dedicated to the study of computer ethics, which try to govern the ethical-moral problems that may occur in the digital world, since networks and cyberspace has produced a revolution, where the ethical component is fundamental for the totality of the actions and relationships of the human being in the post-information era. Computer ethics provides guidelines on the appropriate way to act when there is no regulation or when the existing one is obsolete, ethical codes are a supplement to the law, for those of us who are involved in teaching computer ethics is a challenge, since we are committed to educating with ethical awareness and contributing to this new and growing information society.

Keywords

Deontology, ethics, computing, values, ICT, codes.

Introducción

A lo largo de los años ha habido muchas discusiones sobre ética, moral y valores desde diferentes perspectivas, pero el mundo ha avanzado radicalmente y ahora somos nosotros quienes hablamos de ética y deontología en las TIC. Es importante utilizar la ética como herramienta preventiva para poder participar de manera estable en la toma de decisiones sobre cuestiones técnicas basadas en valores acordes con el desarrollo social.

Según Castro, Fidel (2003) no se trata de informática sólo para comunicarnos, sino para saber, aprender, enseñar y compartir, él nos plantea que: el acceso al conocimiento y la cultura no significa por sí sólo la adquisición de principios éticos; pero sin conocimiento y cultura no se puede acceder a la ética.

Hay actos que atentan contra la dignidad humana. Debemos nutrirnos de una visión ética ya que es vital para el futuro de la sociedad. La formación ética en informática consiste en formar seres humanos para actuar de forma racional y autónoma en relación con nuestro entorno profesional y con base en los principios que dignifican la vida humana en la tierra, esto equivale a desarrollar valores que tenemos que afrontar el dilema que surge del uso inadecuado de la tecnología, ya que algunas prácticas implican principios éticos y morales.

El objetivo principal de este artículo es identificar la importancia de la ética y deontología informática, dado que se desconocen los mandamientos, asociaciones, los códigos y normas morales en el campo de las TIC.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008) recomienda que para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, que los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital, la virtualización con eficacia. La excelencia profesional se logra cuando la tecnología de información se convierte en un instrumento al servicio de una realidad más humana.

1. Deontología y Ética profesional

El término deontología proviene (del griego *to deon* que significa lo conveniente, lo debido y *logia* significa ciencia), este concepto fue acuñado por Jeremías Bentham en su obra Deontología o Ciencia de la Moral (Paris, 1832), el objetivo de estudio son los fundamentos del deber y normas morales, algunos la definen como “Teoría del deber”.

Según el diccionario de la Real Academia Española Deontología es parte de la ética que trata de los deberes, especialmente de los que rigen una actividad profesional. Conjunto de deberes relacionados con el ejercicio de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

La deontología es el tratado de los deberes determinados por la ética que, en definitiva, fija íntimamente las obligaciones en relación con la bondad o malicia de las acciones libremente ejecutadas (Rivas, 2005).

Según Bedoya (2020), la deontología profesional es la deontología aplicada al estudio de los deberes concretos en el seno del ejercicio de una determinada profesión, de allí surgen los códigos deontológicos, los cuales se utilizan para reglamentar las obligaciones de distintos profesionales.

La Unión profesional de Asturias (2021), hace una distinción entre ética y deontología:

Tabla 1.

Ética y Deontología profesional

Ética Profesional	Deontología Profesional
Orientada al bien, a lo bueno	Orientada al deber
No normativa	Normas y códigos
Propone motivaciones	Exige actuaciones
Conciencia individual predominante	Aprobada por un colectivo de profesionales
Parte de la ética aplicada	Se ubica entre la moral y el derecho
No exigible	Exigible a los profesionales
Amplitud: se preocupa por los máximos	Mínimos obligatorios establecidos
No sanciona	Tiene carácter sancionador

Nota. Unión profesional de Asturias (2021).

Como podemos observar en el Tabla1, la deontología es más exigente que la ética, porque está normada, sanciona, exige y se ubica entre la moral y el derecho.

En cuanto a la diferencia entre la ética y la deontología profesional, la primera hace referencia a la conciencia personal, mientras la segunda adopta una función de modelo de actuación en el área de la informática y los trabajadores de un centro tecnológico dedicado a la investigación, desarrollo e innovación (ITI). Mientras una está orientada al bien, la otra al deber, mientras una propone, la otra exige. La deontología de las TIC es parte de la ética, que trata de los deberes y principios que afectan las Tecnologías de la Información y Comunicación.

La importancia de la Deontología se las Tics según Silva, N. y Espina, J (2011) resaltan que hablar de ética informática es hablar de ética global emergente y de todos los aspectos de la vida del ser humano, se plantea el tratado sobre los derechos y deberes de los profesionales de la informática. La relación existente entre la ética y la informática es debido al impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la sociedad actual.

La deontología se ubica entre la moral y el derecho, son las normas que se deben seguir. La ética se centra en determinar y perfilar el bien de una determinada profesión (Aportación al bien social) y la deontología, por su parte, se centra en definir cuáles son las obligaciones concretas de cada actividad.

La ética profesional puede definirse como un conjunto de principios y normas éticas, generalmente establecidos por las organizaciones profesionales que rigen y desarrollan la actividad

profesional, y que definen los deberes mínimos que los profesionales deben desempeñar en su profesión.

Los principios éticos de las sociedades del conocimiento se derivan de la declaración de los Derechos Humanos e incluyen el derecho a la libertad de expresión, el acceso universal a la información en particular la que está en el dominio público, el derecho a la educación, el derecho a la privacidad y el derecho a participar en la vida cultural.

La ética informática se define como la disciplina que identifica, analiza la naturaleza y el impacto social de las tecnologías de la información y la comunicación en los valores humanos y sociales; estos son: salud, riqueza, trabajo, libertad, privacidad, seguridad o la autorrealización personal, democracia, conocimiento, entre otros. Además, involucra la formulación y justificación de políticas para dirigir nuestras acciones, y hacer un uso ético de estas tecnologías. Moor (1985)

La ética en la informática es una nueva disciplina que pretende abrirse campo dentro de las éticas aplicadas, por tal razón encontramos autores que la definen:

En el debate internacional entorno a la ética de la información (infoética) aborda los aspectos éticos, legales y sociales del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La UNESCO plantea diversas cuestiones éticas que merecen la atención de la comunidad internacional como el acceso libre y sin obstáculos a la información a través de las redes interactivas.

La ética informática está estrechamente relacionada con los valores, mientras la ética de la información trata sobre el uso y mal uso que se le da a esa información.

Mario González Arencibia (2006), define la ética informática como la disciplina que analiza los problemas éticos que son creados por la tecnología de los ordenadores o también los que son transformados o agravados por la misma.

2. Normas de los códigos deontológicos informáticos

Las organizaciones deben regirse por lo menos con algunos valores básicos como lo son la igualdad, la libertad, el diálogo, la solidaridad y el respeto.

Entre las normas y códigos de ética podemos mencionar el código de ética y práctica profesional en la Ingeniería de Software, los ingenieros de software son aquellos que contribuyen mediante la participación directa a la enseñanza, análisis, especificación, diseño, certificación, desarrollo, pruebas de software y mantenimiento, estos se deben comprometer en que esta profesión sea benéfica y respetada, adhiriéndose siempre al código de ética y práctica profesional.

Los ingenieros de software deben ajustarse a los siguientes principios: sociedad, cliente, producto, juicio, administración, profesión, colegas y personal.

Según el Computer Ethics Institute of Washington (1992), los mandamientos de la ética informática son:

- Primer mandamiento: "No usarás una computadora para dañar a otras personas".
- Segundo mandamiento: "No interferirás con el de trabajo en computadora de otras personas".
- Tercer mandamiento: "No te inmiscuirás en los archivos informáticos de otras personas".
- Cuarto mandamiento: "No usarás una computadora para robar".
- Quinto mandamiento: "No utilizarás un ordenador para dar falso testimonio"
- Sexto mandamiento: "No copiarás o utilizarás software registrado por el que no hayas pagado"
- Séptimo mandamiento: "No utilizarás los recursos informáticos de otras personas sin autorización o compensación adecuada".
- Octavo mandamiento: "No utilizarás los recursos informáticos de otras personas sin autorización o compensación adecuada".
- Noveno mandamiento: "Piensa en las consecuencias sociales del programa que estés escribiendo o del sistema que estés diseñando".
- Décimo mandamiento: "Utiliza una computadora de manera que se garantice siempre la consideración y el respeto para tus semejantes".

Estos mandamientos son fundamentales en la práctica de la Ciberética, estudio filosófico de a ética, que tiene que ver con todo lo relacionado a los entornos virtuales, abarca el comportamiento de los usuarios en el uso del computador, y como este afecta a las personas y a la sociedad. La buena practica profesional de la ética informática es fundamental en la preparación de los nuevos profesionales y se debe convertir en un elemento de discusión en cada uno de los cursos de una carrera profesional.

Dentro de los códigos de ética, podemos mencionar:

- El código de ética y conducta profesional (ACM) el cual está diseñado para inspirar y guiar la conducta ética de todos los profesionales de la informática, incluyendo a los

- profesionales actuales y futuros, a los instructores, los estudiantes, las personas influyentes y a cualquiera que utilice la tecnología informática para generar un impacto.
- El código de ética del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) en donde se acuerda aceptar la responsabilidad en la toma de decisiones de ingeniería, evitar conflictos de intereses reales o supuestos, ser honestos y realistas, no aceptar sobornos, mejorar la comprensión de la tecnología, mantener y mejorar las competencias técnicas, buscar, ofrecer y aceptar críticas honestas, tratar equitativamente a todas las personas, evitar dañar a otros y ayudar a los compañeros en su desarrollo profesional.
 - Podemos mencionar de igual manera el código de ética de la sociedad de la información el cual se dirige ante todo a los Estados miembros de la UNESCO que nos habla de derechos y libertades como la igualdad, entre ellos el acceso a las redes y servicios donde se debe promover el acceso a Internet a toda persona, independientemente del lugar donde viva y que pueda beneficiarse de ello, con el fin de que el Internet llegue a todas las comunidades y que la información sea asequible a todos. Por consiguiente, donde no se pueda lograr el acceso universal, el Internet se debe ofrecer en las escuelas, bibliotecas, telecentros, ya que debe facilitársele a todo el mundo el acceso a una red nacional de Internet, también se promueve y apoya el diseño para todos y el uso de tecnologías de ayuda a fin de que las personas con discapacidades sean beneficiadas con condiciones de igualdad, promoviendo el uso de estándares abierto y normas técnicas, compatibles en el entorno digital y fomentando la solución al acceso libre, respetando el derecho a la neutralidad de Internet. En el punto que trata sobre el acceso a la creación y el uso de información y contenidos Los estados miembros de la UNESCO deben ser libres de acceder a toda información, fomentar y apoyar el fortalecimiento de las capacidades de producción de contenidos plurilingües y pluriculturales de carácter local e indígena en internet, la sociedad civil, el sector público y privado promoverán la preservación, creación y tratamiento de contenidos culturales, educativos y científicos en formato digital, de manera que favorezca y amplie la existencia de información de dominio público e impedir toda tentativa de restricción de los derechos de acceso y uso. En cuanto a la capacidad de utilizar equipos y programas de información los estados miembros de la UNESCO están comprometidos en promover la creación y mejora de bibliotecas y servicios de

información proveyendo internet gratuito, facilitando el acceso a equipos de TIC, fortaleciendo la educación en particular la de los niños, ayudándoles a obtener las nociones básicas en materia de información y medios de comunicación, enseñándoles educación ética y sobre todo de derechos humanos, y la formación que deben recibir los profesionales del sector TIC.

Es importante la libertad de expresión e información como un valor intrínseco y como derecho a la educación, a la libertad de religión y la promoción de la dignidad humana, los gobiernos no deben restringir la libertad de expresión, se debe promover y fomentar el acceso universal a los servicios de comunicación e información de internet en forma no discriminada, fomentar la autorregulación y corregulación de los contenidos difundidos en la web, las autoridades públicas no deben utilizar medidas de bloqueo general o filtrado, ello no impide la instalación de filtros para la protección de los menores de edad. El acceso a Internet no debe filtrarse ni bloquearse, las personas tenemos una enorme responsabilidad con la libertad de expresión en el ciberespacio.

Entre uno de los puntos del código de ética para la sociedad de la información está la protección a la vida privada y esta nos indica que debemos promulgar una legislación apropiada de protección de los datos personales y confidenciales, con el fin de proteger a los usuarios de la conservación ilícita, el almacenamiento y divulgación de datos personales, contra la intromisión en la vida privada. De igual manera nos aconseja respetar la voluntad de los usuarios de internet de no revelar su identidad, adoptar medidas para localizar responsables de hechos delictivos.

Al proteger el derecho al respeto de la vida, los usuarios debemos utilizar dispositivos que cifren los mensajes en aras de la seguridad, la privacidad y la protección de las comunicaciones, elaborando normas y técnicas para que los individuos tengan control sobre la protección eficaz de sus datos personales.

En lo que respecta a la libertad de reunión y asociación, todos los usuarios tienen derechos para reunirse y asociarse en medios digitales, sin necesidad de ser vigilados o grabados esta protección se debe reforzar.

En el punto de seguridad nos habla sobre el fortalecimiento de la seguridad en Internet y la observación de la legislación internacional, mediante la firma, la ratificación en la aplicación del Convenio sobre la ciberdelincuencia.

Es importante mejorar la seguridad de las redes y la información, para poder resistir a las acciones que pongan en peligro la estabilidad, disponibilidad, autenticidad integridad y confidencialidad de los datos. Es necesario promover el uso seguro de las TIC y del Internet, siempre en la lucha contra los contenidos ilegales y reprimir los contenidos nocivos. No podemos descuidar la protección de los derechos a la propiedad intelectual en medio digital y el acceso a la información de dominio público.

3. Asociaciones dedicadas al estudio de la ética informática.

Existen muchas asociaciones dedicadas al estudio de la ética entre ellas:

- ICIE (International Center for Information Ethics) creada en el año 1999, para la discusión de problemas éticos relacionados con Internet y con la comunicación digital. Cuenta con el apoyo de instituciones internacionales y diversos especialistas en informática, redes e investigación.
- INSEIT (International Society for Ethics and Information Technology) creada en el 2000 con el objetivo de promover el estudio, la discusión y el debate sobre cuestiones éticas relacionadas con las tecnologías de información y comunicación.
- CPSR (Computer Professionals for Social Responsibility CPSR - 2016) fundada en 1981 por científicos de la computación en Estados Unidos, es una organización mundial que promueve el uso responsable de la tecnología informática.
- RELEI (La Red Latinoamericana de Ética de la Información RELEI -2016) red de especialistas en el estudio de las implicaciones éticas de las nuevas tecnologías de la información, busca crear conciencia de las implicaciones legales y éticas que trae el uso de nuevas tecnologías en la vida diaria.
- IOT (The Internet of Things - 2016) tiene como propósito seguir y predecir lo que sucederá cuando los objetos inteligentes nos rodean en hogares, oficinas, calles y ciudades y planeta como interrogante: ¿qué va a pasar cuando realmente las cosas, los hogares y las ciudades se convierten en inteligentes?
- APPE (The Association for Practical and Professional Ethics -2016) es una organización internacional que promueve la educación y la práctica de la ética profesional. Entre sus actividades está la de apoyar y capacitar a la próxima generación

de profesores y profesionales, para mejorar la conducta ética en el lugar de trabajo, y para avanzar en el diálogo público en la ética y los valores.

En la cumbre mundial sobre la sociedad de la información celebrada en Ginebra en el año 2003 se abordó el tema “Dimensiones éticas de la sociedad de la información” resaltando la necesidad de respetar los derechos fundamentales, el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales de la sociedad reconociendo algunos abusos de las tecnologías de información y comunicación.

Conclusiones

El verdadero componente radical del universo es la información, antes de que existiera materia o energía, existía ya la información. La revolución de la información es la gran revelación para los hombres del siglo XXI, la era digital es nuestro mundo aquí y ahora en nuestro tiempo. La innovación tecnológica produce dilemas de carácter ético, amenazas en el comportamiento y conducta del ser humano, que implican un análisis profundo en la ética informática y la implementación y actualización de los códigos de ética, fortaleciendo los principios éticos, estimulando y promulgando el pensamiento moral y ético de los jóvenes profesionales de la actual sociedad de la información.

Es fundamental que en todas las carreras profesionales ofrecidas en las diversas universidades de Panamá, se fomenten temas de discusión relacionados a la ética y deontología profesional, ética informática, para que nuestros docentes puedan hacer docencia en este tema abandonado, las malas prácticas computacionales se están apoderando de nuestros jóvenes profesionales y la ética en las Tecnologías de la Información y Comunicación es la clave para asegurar que las empresas y los usuarios hagan un uso adecuado de los ordenadores en la era digital.

Es necesario hacer mucho énfasis en la deontología profesional, parte de la ética que trata de los deberes y principios que afectan las TIC, ubicada entre la moral y el derecho, las normas y códigos exigibles que se deben seguir todos los profesionales de la información.

Referencias Bibliográficas

- Castro Ruz, F. (2007a). Mensaje a la Mesa Redonda del 17 de diciembre de 2007 en, Granma, 18 de diciembre de 2007.
- Castro Ruz, F (2007b). “El diálogo de civilizaciones”. Oficinas de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana.
- Castro, F. (2003). “Discurso en la sesión de clausura del Congreso Pedagogía 2003”, en Las ideas son el arma esencial en la lucha de la humanidad por su propia salvación”, Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado, La Habana.
- Código ético y deontológico de la ingeniería informática
https://ccii.es/CodigoDeontologico#_Toc8895619
- Código de ética de IEEE https://edu.ieee.org/ec-ups/wp-content/uploads/sites/266/CODIGO_DE_ETICA_IEEE.pdf
- Código de Ética y Conducta Profesional de ACM <https://www.acm.org/about-acm/code-of-ethics-in-spanish>
- Cumbrera, S. (2006, 20 de abril)Universidad de Panamá adopta código de ética | Panamá América panamaamerica.com.pa).
- Del Castillo Castro, C. I., y Chamán Cabrera, L. I. (2021). Buenas prácticas en el uso de las TIC para el desarrollo de competencias educativas: revisión bibliográfica. *Revista Conrado*, 17(82), 164-170.
- Ética Informática en la Sociedad de la Información. *Revista Venezolana de Gerencia* [online]. 2006, vol.11, n.36, pp.559-580. ISSN 1315-9984.
- García, E. V., y de Bedoya, A. M. (2020). *Ética, deontología y responsabilidad social empresarial*. ESIC Editorial.
- González Arencibia, Mario (Compilador). Selección de lecturas sobre Ética Informática. Material de apoyo a la docencia. Asignatura Ética Informática. Universidad de las Ciencias Informáticas, La Habana enero del 2006.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2008).

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado en 22 de septiembre de 2022, de <https://es.unesco.org/themes/etica-informacion>

Proyecto de código de ética para la sociedad de la información. Conferencia: Consejo intergubernamental del programa de Información para Todos, 6th, París, 2010. Documento de programa o reunión. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000187196_spa

Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.6 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [2023, 07 de septiembre].

Silva, Neif, y Espina, Jane. (2006). Ética Informática en la Sociedad de la Información. *Revista Venezolana de Gerencia*, 11(36), 559-580. Recuperado en 22 de septiembre de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842006000400004&lng=es&tlng=es.

Stamatellos, G. (2007). Computer ethics: A global perspective. Tellez Valdés, Julio. “Los Delitos informáticos. Situación en México”, *Informática y Derecho* N° 9, 10 y 11, UNED, Centro Regional de Extremadura, Mérida, 1996.

Unión profesional de Asturias. Recuperado en 22 de septiembre de 2022, de <https://upasturias.es/cual-es-la-diferencia-entre-deontologia-profesional-y-etica-profesional/>

Vázquez, Jesús y Barroso, Porfirio (1993) *Deontología de la Informática (esquemas)*. Madrid: Instituto de Sociología Aplicada.