



La net-ética desde la perspectiva de una secuencia de investigaciones sociales

Este artículo presenta la perspectiva de una ética para la red o net-ética, que el autor ha identificado durante investigaciones realizadas en Colombia. En éstas se han realizado análisis relacionados con la educación, la administración, el diseño, la comunicación, el uso o la recuperación de información en internet, entre 1998 y 2007, particularmente la revisión teórica y el análisis crítico de un corpus de investigaciones. Dichos análisis han inducido nuevas preguntas y desafíos asociados al equilibrio entre la preservación de derechos fundamentales, como la libertad o la identidad cultural que un ciudadano, organización social o comunidad deben tener, y la normatividad moral que una incipiente ética en la red o net-ética vislumbra desde la cotidianidad y la reflexión filosófica.

Palabras Clave: Ética, información, conocimiento, red, ecología.

Descriptores: Internet (Red de computadores) – Investigaciones, Sistemas de almacenamiento y recuperación de información, Derechos humanos.

Recibido: Junio 30 de 2009

Aceptado: Septiembre 1 de 2009

Web-ethics from the Perspective of a Series of Social Research Projects

This article puts forth the perspective of an ethics for the web or web-ethics, which the author has identified while doing research in Colombia. The research work has dealt with education, management, design, communication, and use and retrieval of information in the web from 1998 to 2007, particularly the theoretical revision and critical analyses of a specific corpus of research work. These analyses have in turn lead to new questions and challenges related to the balance which must be found between the protection of essential rights such as freedom, or the cultural identity to which any citizen, social organization, or community is entitled, and the moral norms that an emerging ethics in the web is beginning to discern from everyday life and philosophical reflection.

Keywords: Ethics, information, knowledge, web, ecology.

Search tags: Internet (Computer network) – research, Information storage and retrieval systems, Human rights.

Submission date: June 30th 2009

Acceptance date: September 1st 2009

Origen del artículo

La presente investigación es parte de un proyecto académico interdisciplinar que involucra al Departamento de Ciencia de la Información (Facultad de Comunicación y Lenguaje, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá) en la búsqueda de una perspectiva ética y comunicacional para facilitar el establecimiento de parámetros de análisis y el diseño de un portal de conocimiento. Se realizó una investigación relacionada con la tesis de maestría del autor bajo la orientación de la Dra. María Dolores Ayuso en la Universidad de Murcia (España). La exploración presentada en este artículo hace parte de la tesis doctoral del autor.

La net-ética desde la perspectiva de una secuencia de investigaciones sociales



Los hombres de las generaciones futuras conquistarán más de una libertad cuya necesidad ni siquiera sentimos nosotros.
Max Stirner, 1845

En el transcurso de las dos últimas décadas, la perspectiva de la ética ante el dilema del uso de las tecnologías ha cambiado; si en su momento

.....
* **Hernando Cruz Mesa.** Colombiano. Candidato a doctor y máster en Técnicas y Métodos Actuales en Información y Documentación, Universidad de Murcia, España. Ingeniero eléctrico y mecánico. Director del Departamento de Ciencia de la Información, Facultad de Comunicación y Lenguaje, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Docente e investigador en las áreas de tecnologías de la información y consultor en las áreas de transmisión de señales, sistemas de generación y transmisión de energía. **Correo electrónico:** hcruz@javeriana.edu.co

nuestra preocupación principal se relacionaba con preguntas similares a: ¿es justificable que la automatización haga desaparecer puestos de trabajo?, tal como lo planteaba Paula Klein en “Stamping Out Jobs”, en *InformationWeek* (septiembre de 1992), hoy nuestras propias preguntas y disyuntivas éticas, principalmente, las asociamos con el uso de las tecnologías relacionadas con los sistemas de información, los sistemas o medios de telecomunicaciones y las redes como Internet, porque un gran número de actividades humanas transcurren hoy en estos entornos.

La pregunta “¿existe una única manera para prevenirse ante la agresión criminal en el ámbito de las redes?” no tiene una única respuesta y tampoco puede tener una respuesta absolutamente pragmática. Las tecnologías en las redes tienen múltiples dimensiones y, de igual forma, pueden ser utilizadas para asegurar los derechos de los ciudadanos o para menoscabarlos, pues la red está estructurada sobre muchas tecnologías de doble uso; basta citar que la seguridad asociada con la criptografía y las tecnologías COMINT¹ empleadas en la interceptación de comunicaciones son estructuras derivadas de la misma tecnología algorítmica, la diferencia surge cuando la perspectiva humana establece la diferencia.

Casos como el anteriormente citado generan e inducen la necesidad

de conocer y evaluar los riesgos que pueden existir si la red es interpretada como la fuente de dichas diferencias, porque éstas surgen cuando el agente humano —o, posiblemente, en un futuro cercano, los agentes cibernéticos, previstos por investigadores sociales (Galván, 2003, p. 60)— establezcan acciones que puedan ser analizadas desde una perspectiva ética. Esta condición la identificamos al analizar los procesos, resultados y proyecciones de investigaciones sociales en las cuales hemos participado, lo que nos confirma la necesidad de investigar los procesos sociales relacionados con la información y el conocimiento en las redes, desde una perspectiva que incluya la ética y las diferencias en el uso de la tecnología, originadas, prioritariamente, por los agentes, no por la red. Porque es el uso del computador y la red, como instrumentos relacionados con el acceso, uso y utilización de información o como instrumento de acceso al conocimiento en las redes, lo que ha impactado no sólo las reglas o normas de las actividades humanas fundamentales, como el trabajo, la educación, la comunicación, el juego, la producción, el comercio, la defensa o la investigación, sino que también ha generado, para los agentes humanos, nuevas posibilidades, incertidumbres, actuaciones y opciones de toma de decisión que han creado vacíos éticos.

La red, sus características, estructuras y medio ambiente no son la mayor fuente u origen de estos vacíos éticos; ellos se relacionan, principalmente, con las personas, grupos, comunidades, organizaciones y naciones, lo que significa que, finalmente, son los agentes humanos los que han generado, como

.....
1. El término COMINT resulta de combinar las palabras “communications intelligence” y se define como la aplicación de un sistema envolvente de interceptación de las comunicaciones globales a partir de las posibilidades que brindan los algoritmos, que, empleando *clusters* de computadores y redes distribuidas, logran realizar un seguimiento, reconocimiento, recuperación y almacenamiento de información, que puede ser convertida en insumo o desarrollo de contenidos inteligentes útiles para organizaciones gubernamentales o privadas. Los antecedentes más conocidos del uso de estas tecnologías COMINT son el ECHELON y CARNIVORE.





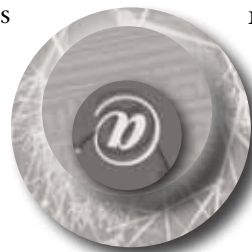
consecuencia de sus actos o como acciones indirectas, cursos de acción que establecen la diferencia moral.

Los antecedentes teóricos y metodológicos que inspiran a investigar **la net-ética**

La ética ha estado presente desde los orígenes de lo que hoy denominamos las *tecnologías de la información y la comunicación*. El profesor Norbert Wiener, en 1950, en su libro *The Human Use of Human Beings*, aunque no usó explícitamente el término *ética de la computación*, sí estableció en esta obra los fundamentos para que la cibernética construyera una perspectiva ética que es fundamental en la investigación y el desarrollo de los sistemas computacionales, de producción y de comunicaciones. Wiener, en su obra, consideró las implicaciones de la cibernética en el propósito de la vida humana, en los principios de la justicia, en los métodos y cuestiones éticas asociadas con las actividades propias de una civilización industrializada, y vislumbró los desafíos éticos que enfrentamos.

El desarrollo de tecnologías y perspectivas sociales que, a finales de los años sesenta, enfrentaron a nuestras sociedades con la segunda revolución industrial que hoy identificamos como automatización obligaron a las organizaciones profesionales a desarrollar, dentro de sus códigos de ética, capítulos relacionados con los problemas y dimensiones éticas propios de los sistemas cibernéticos, como es el caso de la Association for Computing Machinery (ACM) de los Estados Unidos, que, a partir de las investigaciones de Donn Parker (1968) estableció los fundamentos éticos y la estructura teórica que extendió la perspectiva prevista por Wiener.

En esta misma década, haciendo honor a los dominios y métodos de la cibernética, algunos científicos desarrollaron instrumentos que aceleraron la intervención de otras áreas del conocimiento en la búsqueda e interpretación interdisciplinar de las dimensiones éticas respecto a la cibernética.



Pero es en el contexto de las tareas donde la computadora opera no sólo como instrumento, sino que simula al agente que, usando *software*, puede ayudar en las actividades humanas o se integra con el agente humano; ello se puede ilustrar en el caso del programa para computador ELIZA (desarrollado por Joseph Weizenbaum, en MIT), el cual es utilizado en prácticas de psicoterapia, donde se destacan los efectos inspiradores no sólo de nuevos proyectos, sino de investigaciones críticas que percibieron la cibernética como fuente de incertidumbre ética.

En este contexto, Walter Maner, en los años setenta, estableció el término *computer ethics*, y en esta misma década se inician investigaciones acerca de los efectos imprevistos originados por el desarrollo de los primeros ambientes no naturales, donde las definiciones de la privacidad, la propiedad, el crimen se alteraron o los efectos globales en “tiempo real” de una toma irresponsable de decisiones y la dependencia tecnológica generaron los primeros problemas éticos globales.

El posterior desarrollo de sistemas de telecomunicaciones y las redes informáticas en los años ochenta no sólo lograron expandir los problemas éticos: los conectó. Esto lo podemos confirmar, y es alarmante, cuando recordamos que las naciones, sociedades humanas y personas no son homogéneas y, por lo tanto, las culturas, sus etapas o estadios culturales, sus artes, ideas y costumbres difieren. Éste es un problema fundamental desde la perspectiva ética de Occidente (Latour y Weibel, 2005), porque está multiplicando las dificultades para analizar y mantener lo que se había establecido como principios éticos mínimos.

La búsqueda de una perspectiva ética computacional continuó desarrollándose a finales de los años ochenta, pero la mayoría de los científicos de las *ciencias sociales*, los administradores y la élite de los científicos relacionados con las redes informáticas continuaban menospreciando los efectos que los instrumentos de las redes y, particularmente, Internet estaban induciendo. Sólo se reaccionó

frente a los primeros hechos que generaron pérdidas de privacidad y propiedad; ante los primeros crackers, no hackers, como lo explicó Pekka Hinamen en el 2003, en su obra *La ética del hacker y el espíritu de la información*, donde se demostró que los sistemas estaban contruidos para usuarios éticos y que por la vía de las bases de datos los usuarios no éticos podían afectar inicialmente organizaciones financieras, militares y comerciales; pero esto sólo era el inicio del desafío.

En los años noventa había sido tal el desarrollo de las actividades humanas relacionadas con las redes que los académicos y las organizaciones como la ACM e IEEE confirmaron la necesidad de continuar y ampliar la investigación para tener una mejor perspectiva de los problemas éticos en Internet. Como respuesta a esto, en 1991 Walter Maner y Terrell Ward Bynum, dos reconocidos investigadores del área, invitan a oficiales gubernamentales, administradores, líderes industriales, abogados, sociólogos, antropólogos, psicólogos, especialistas de computación y comunicadores a la primera conferencia sobre ética computacional. El producto más importante de esta conferencia fue la divulgación de un esquema teórico acerca de la ética computacional y el inicio de investigaciones en muchas instituciones académicas y corporativas.

Esto explica por qué durante la década de los noventa la búsqueda de la perspectiva de ética computacional se desdobra en nuevas perspectivas, que establecieron términos como el de *ciberética* y *ética de la información*. Al iniciar este siglo XXI, la búsqueda de una perspectiva para la net-ética o ética para la red se hace visible en productos inte-

lectuales y actividades académicas de reconocidas universidades norteamericanas, como MIT, o europeas, como Oxford, que inician la socialización de la perspectiva ética en la red; son ejemplo de esto publicaciones como el *International Journal of Information Ethics* (IJIE), centros de investigación como el Centre for Research on Multinational Corporations (somo) y su organización anexa GoodElectronics, que difunde una perspectiva práctica, junto con fundaciones u organizaciones profesionales, como ACM-SIGCAS, que también lideran enfoques prácticos.

Esta socialización y la perspectiva se han profundizado en series de conferencias como las denominadas ETHICOMP y la *Computer Ethics Philosophical Enquiry* (CEPE), o se instituyeron en federaciones como la International Federation for Information Processing (IFIP), las cuales, desde mediados de los años noventa, abordaron aspectos y acciones prácticas para el control de los efectos éticos que estaba generando la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación.

La secuencia de investigaciones sociales, el método y los resultados que nos aproximaron a la perspectiva de net-ética

Quienes fuimos formados o estudiamos en el periodo de 1970 a 1980, cuando la red era incipiente, no percibimos directamente los antecedentes ya citados o las discusiones éticas y sociales relacionadas con las redes hasta que ésta se expandió. Inicialmente, abordamos problemas



fundamentalmente tecnológicos de las redes, que no consideraron dimensiones éticas y morales dentro del alcance de nuestros objetivos en las investigaciones realizadas a finales de los años noventa; no obstante, encontramos luego que los problemas, tendencias y oportunidades tecnológicas que dieron origen a nuestros proyectos de investigación hicieron evidente la necesidad de afrontar las cuestiones éticas relacionadas con los sistemas de información, las unidades de información y todas las actividades humanas desarrolladas en las redes.

El método de análisis se estableció para aplicarlo a la información obtenida en las investigaciones que presentamos en la Tabla 1, particularmente, y en regresión a partir de la sexta investigación, denominada “Revisión teórica y análisis crítico de la investigación producida en la Facultad de Comunicación y Lenguaje”, en la cual se estudió un corpus de investigaciones realizadas en el periodo 1998 a 2006. La información fue sistematizada en una “Matriz de registro y descripción”, que resumió el contenido de las investigaciones en seis apartados, identificados como: descripción bibliográfica, descripción morfológica, descripción metodológica y teórico-conceptual, descripción de la proyección, descripción político-administrativa y presentación y estilo. Este instrumento permitió, además, convertir la información en registros, que, con funciones cuantitativas y cualitativas o parámetros y categorías, facilitaron el análisis al emplear hojas de cálculo como Excel y *software* como SSPS, o *software* útil para el análisis automatizado de contenido, como Leximancer.

Por lo tanto, al establecer los anteriores registros, las categorías y una unidad de análisis

básica centrada en el tema para lograr el objetivo previsto, el siguiente paso fue establecer las categorías específicas y subcategorías que permitan agrupar las unidades de análisis (Holsti, 1969), lo que se solucionó al reconsiderar los cinco tipos de categorías que sugiere Krippendorff (1980); en consecuencia, seleccionamos las siguientes:

- *De asunto o tópico*: dado que se refieren a cuál es el asunto, tópico o tema tratado en el contenido, lo que permitió relacionar la información con la ética.

- *Dirección*: porque nos permite analizar cómo es tratado el asunto.

- *Físicas*: porque facilitan ubicar la posición, duración y extensión de la unidad de análisis.

Continuar con el análisis nos exigió establecer subcategorías relacionadas con las dimensiones éticas o su expresión práctica (véase, por ejemplo, en la Tabla 1, la cuarta columna), para facilitar el desarrollo de un análisis retroalimentado entre la información capturada en cada instrumento u objeto y las posibles categorías ya propuestas; esto nos llevó a establecer las tablas o árboles que constituyen el núcleo del modelo de análisis de contenido.

Luego se aplicó el árbol de categorías, por un lado, orientado a identificar las relaciones entre los objetos registrados y, por otro, para obtener un análisis referido a las frecuencias, al precisar así aspectos cuantitativos; esto es, desarrollar, dos formas de análisis en forma complementaria. La secuencia se resume en la figura 1.

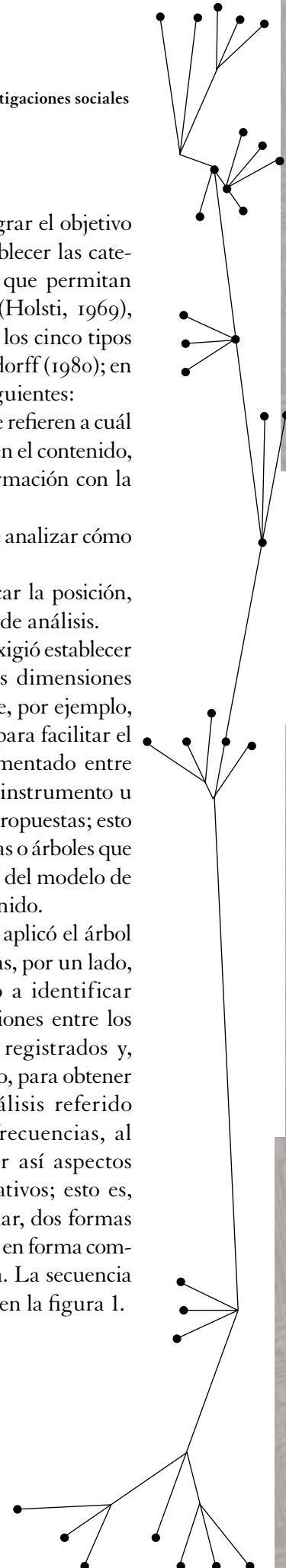
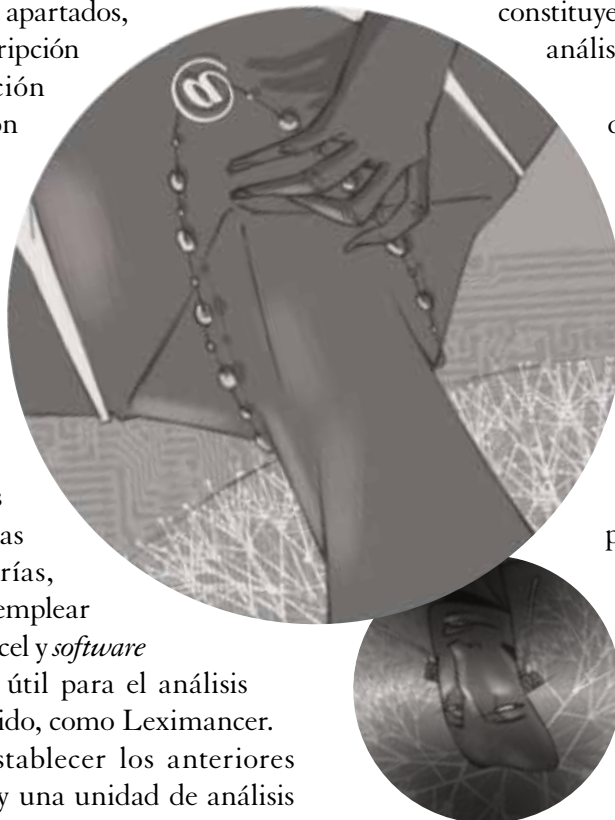
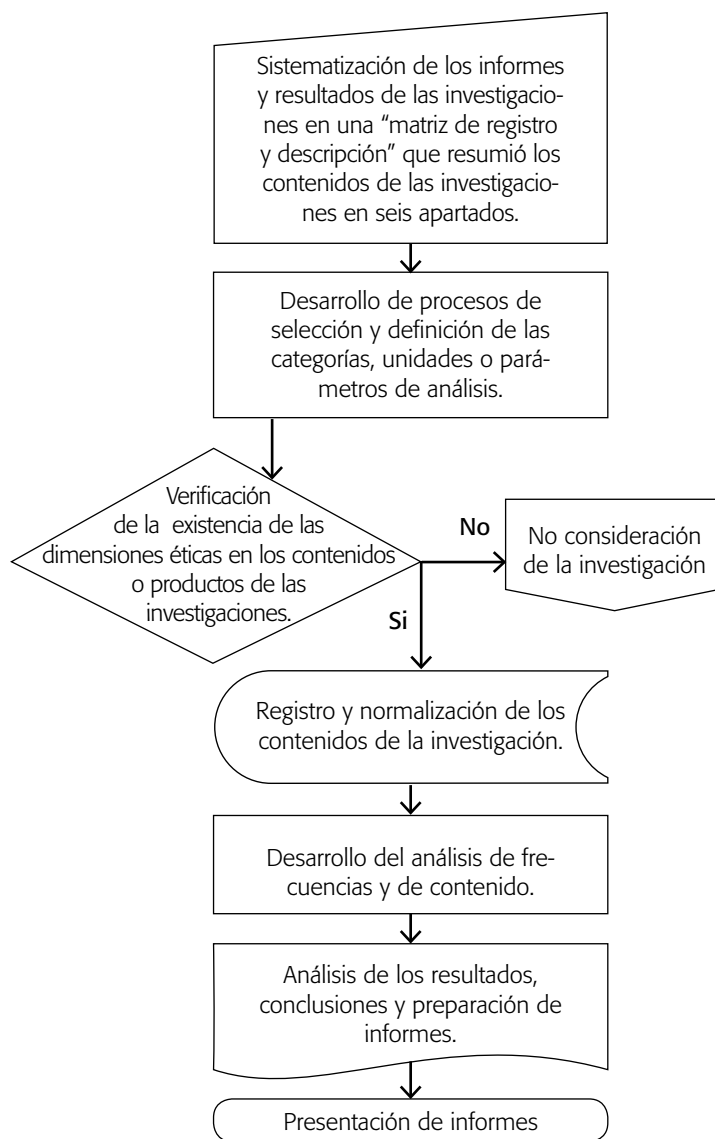


Figura 1.

Diagrama de la **secuencia de procesos realizados** para aplicar las categorías, establecer las tablas de registros y la secuencia de los análisis estadísticos y de contenido



El análisis generó nuevas preguntas respecto a cómo las actividades humanas posibles en redes como Internet, al ser actos humanos asociados con elecciones individuales frente a diferentes y posibles cursos de acción, inducen preguntas respecto a las acciones éticas, la aceptación de los costos,

los deberes y las obligaciones surgidas al trabajar e interactuar en red. En síntesis, encontramos nuevas preguntas asociadas con la responsabilidad moral a la que se enfrentan no sólo los usuarios, los administradores de las redes, los desarrolladores de sistemas o aplicaciones informáticas, sino, también, los políticos y gestores de contenidos.

Las respuestas a estas preguntas hicieron evidente, por ejemplo, la dificultad para alcanzar el equilibrio entre las normas necesarias para asegurar la calidad de la información, el derecho a utilizarla y la legislación vigente de propiedad intelectual, que son elementos necesarios de dimensionar cuando se diseña la arquitectura de información de una biblioteca digital o al intentar comprender, en un ambiente virtual, cómo un docente debe considerar y controlar el plagio de un documento u objeto informacional, al evaluar la producción de sus alumnos.

Estos trazos éticos aparecieron luego de encontrar cómo un investigador que usa, prioritariamente, fuentes secundarias de Internet corre un alto riesgo si evaluamos el valor de sus resultados como aporte o contribución científica y surge la duda de si el método debe propender por el respeto a la propiedad intelectual, al establecer las fuentes de su investigación, o debe asegurar el alcance de los objetivos a cualquier costo.

En las investigaciones relacionadas con la gestión de conocimiento que realizamos se hicieron visibles aspectos que van desde el uso ético de los fondos de un proyecto de investigación respecto a la originalidad, valor y calidad del conocimiento explícito, hasta las implicaciones éticas que genera un modelo de gestión de recurso en la red respecto a la exclusión y la brecha digital. Aspectos que vistos, por ejemplo, desde la perspectiva de Adela Cortina, en su obra *Ética de la empresa: claves para una nueva cultura empresarial* (1994), podríamos relacionar con el carácter o la estructura de la organización





que apoya la investigación y con la moral como fórmula guía. Finalmente, la información recopilada con la investigación relacionada con simuladores, herramientas de autor y documentos interactivos mostró los riesgos, por las implicaciones bioéticas que existen cuando analizamos las tendencias de desarrollo en los diferentes modelos de interfaces o los riesgos éticos en la selección de componentes e insumos de una investigación aplicada, al no anticipar los efectos de dependencia que, por ejemplo, pueda tener un juego en línea.

Tabla 1.
Investigaciones que aportaron información u objetos

Si bien las investigaciones se relacionaban con procesos y actividades sociales, como el uso y recuperación de información en Internet, los procesos y servicios de sistemas y unidades de información digital, la gestión de conocimiento en los modelos y los productos de investigación, el desarrollo de documentos interactivos para redes de aprendizaje y la revisión teórica y el análisis crítico de investigaciones, durante los procesos de análisis, como puede verificarse en la Tabla 1, también nos permitieron identificar que en un futuro será fundamental realizar nuevas investigaciones que faciliten identificar los mecanismos estatales u organizacionales necesarios para comprender, por ejemplo, cómo asegurar la protección de los

N.º	Título de la investigación	Áreas de investigación relacionadas	Aspectos éticos que surgieron	Fecha
1	Internet como proveedor de información tecnológica y científica para Colombia	• Sistemas de información. • Sistemas de organización de conocimiento. • Arquitecturas de información.	Impacto social de la tecnología. Propiedad intelectual. Estrategias IT/IS Conectividad y exclusión.	1998
2	Biblioteca digital desde Colombia. Desarrollo del prototipo demostrativo	• Educación virtual. • Unidades de información digitales. • Comunicación. • Objetos informacionales. • Lenguajes artificiales. • Sistemas de bases de datos. • Metadatos.	Ética Computacional. Impacto social de la tecnología. Propiedad intelectual. Estrategias TIC/SI. Brecha digital y exclusión. Legislación para Internet.	1999-2000
3	Creación de un modelo de gestión del conocimiento en su dimensión tecnológica informacional para los proyectos de investigación financiados por COLCIENCIAS	• Administración. • Teoría de modelos y planeación. • Gestión de Conocimiento. • Sistemas de información. • Indicadores y modelos de evaluación de investigaciones. • Cienciometría.	Impacto social de la tecnología. Propiedad intelectual. Estrategias IT/IS. Conectividad y exclusión. Gobierno electrónico. Servicios en Internet.	2001
4	La gestión del conocimiento aplicada a los productos de los proyectos de investigación financiadas por COLCIENCIAS, II fase	• Capital estructural. • Sistemas de conocimiento. • Gestión de conocimiento. • Modelos lineales y no lineales. • Aplicaciones de software.	Impacto social de la tecnología. Conocimiento y propiedad intelectual. Estrategias IT/IS. Conectividad y exclusión. Gobierno electrónico. Servicios en Internet.	2004



N.º	Título de la investigación	Áreas de investigación relacionadas	Aspectos éticos que surgieron	Fecha
5	Desarrollo de documentos de hipermedia interactiva para sistemas de soporte al aprendizaje distribuido, fases I y II	• Documento electrónico. • Educación y aprendizaje virtual. • Redes de aprendizaje distribuidas. • Desarrollo de interfaz. • Simuladores. • Software de autor.	Impacto social de la tecnología. Propiedad intelectual. Estrategias IT/IS. Educación virtual. Servicios en Internet. Ciencia en la WEB.	2003-2005
6	Revisión teórica y análisis crítico de la investigación producida en la Facultad de Comunicación y Lenguaje	• Análisis de procesos. • Gestión de conocimiento. • Bibliometría. • Sistemas de información. • Métodos de investigación.	Investigación crítica. Propiedad intelectual. Impacto social de la tecnología. Disponibilidad de contenidos.	2007

derechos de información, incluyendo el derecho al acceso y uso de ésta o el derecho a la privacidad en entornos de las redes. Esto porque, inicialmente, las actividades analizadas inducían a no darle la suficiente importancia al estudio de las dimensiones éticas. Así sucedió en nuestra primera investigación sobre el uso de Internet, porque no asociamos a los actores capaces de acciones no éticas con la responsabilidad social que debían asumir los sistemas e instituciones sociales relacionados con la cibernética y, específicamente, con Internet.

Un ejemplo de esto fueron los aspectos legales que surgieron en el contexto de los modelos de uso y reproducción de la información. Nuestras primeras investigaciones, a finales de la década de los noventa, corroboraron que en ese momento en Colombia la incipiente o escasa legislación que les permitiría a las personas, instituciones y organizaciones defenderse en las redes por los daños que otros actores de la red les hubieran infringido, al afectar sus derechos, por ejemplo, a la propiedad intelectual, estaban relacionadas con la ausencia en Colombia de una perspectiva ética para la red. Aunque este último concepto sabemos que se relacionó inicialmente en Colombia con la responsabilidad legal —así lo verificamos en la investigación sobre el uso de Internet—, luego comprobamos, al analizar los vacíos en la legislación, que, particularmente, la inexistencia de investigaciones acerca

de la legislación comercial para la red facilitaba comportamientos no éticos, lo cual también fue perceptible en las investigaciones de la Biblioteca Digital en el 2000 y durante la búsqueda de un modelo de gestión de conocimiento asociado con las investigaciones en 2003; posteriormente, el análisis de los resultados en la investigación sobre el desarrollo de documentos hipermedia y simuladores en 2005 lo confirmó.

Deducimos, entonces, que el análisis desde la perspectiva ética es fundamental si queremos optimizar procesos tan diversos como los generados por la gestión de conocimiento o para comprender cómo hacer investigación en una unidad académica en áreas de conocimiento que, potencialmente, pueden trabajar en red interdisciplinariamente, lo cual mostró la investigación donde analizamos modelos y productos de un corpus de otras 29 investigaciones a finales del 2007.

En búsqueda de una perspectiva de net-ética, consideramos como insumo las experiencias producto de las anteriores investigaciones, la información acumulada y los antecedentes de investigaciones de ciencias sociales relacionadas con la red, para una aproximación a la perspectiva de dicho concepto, porque facilitan realizar el análisis desde enfoques que exploran cualitativamente cuestiones éticas y sociales relacionadas con las redes y sus efectos. Así mismo, identificamos que el análisis es complejo, difícilmente representable; luego de profundizar en los aspectos teóricos y estructurales,

encontramos que la aproximación es más compleja al utilizar perspectivas desarrolladas por una sola área de conocimiento, esto nos explicó por qué las investigaciones sobre la ética, ya sea desde el enfoque computacional, cibernético o de las redes, a finales de los años noventa, habían logrado establecer parámetros válidos, pero no suficientes, y que sólo con un análisis multidisciplinario se alcanza una aproximación a la perspectiva de una net-ética.

Una aproximación a la perspectiva de la net-ética como un resultado de la investigación

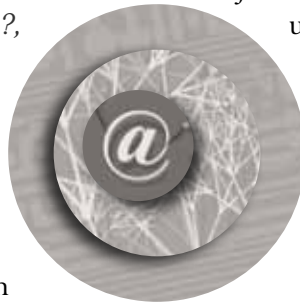
Establecer una perspectiva de la ética que pueda responder preguntas similares a: *¿cómo manejar el concepto de la “infoética” en las comunicaciones telemáticas de la aldea global?, ¿qué perspectiva existe acerca de la ética y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación?*, exige, para los investigadores, un ejercicio de contextualización, interpretación de los hechos, investigación, inmersión y comprobación de los efectos que han generado las actividades humanas en la redes sobre las dimensiones éticas. Si intentamos responderlas, necesariamente tendríamos que considerar los antecedentes ya citados y agregar perspectivas de las investigaciones que se han transformado en desarrollos e innovaciones; porque, por ejemplo, hablar de comunicaciones telemáticas ya no es teoría, son hechos cotidianos para los ciudadanos comunes de las naciones más desarrolladas; basta citar los nuevos protocolos de comunicaciones que permiten controlar desde sus autos y oficinas las estructuras domóticas que se están implantando en los hogares de estas personas y que afectan no sólo la infraestructura civil de las ciudades, sino que también inducen los modelos de convergencia digital y generan nuevas actividades humanas en Internet.

Este nuevo escenario nos exige reflexionar e investigar acerca de las responsabilidades morales, sociales y legales que deben ser consideradas para

responder al desafío generado por la evolución, particularmente del *software*, debido al crecimiento de las redes sociales y de las actividades humanas en la denominada Web 2.0 y las potenciales actividades de agentes no humanos, para los cuales ya se preveían, desde los años noventa, unos principios de ética (Gips, 1995). Esto se prevé en la Web 3.0, donde las características de los instrumentos para la web semántica, los agentes inteligentes, las nuevas estructuras ontológicas y los sistemas expertos que sirven a las entidades supranacionales desafiarán los límites conceptuales de la ética, y estos principios parecerán primitivos.

Establecer la perspectiva es sólo un paso hacia la definición de las respuestas para las preguntas anteriores, y deberíamos tener al menos un *conjunto de objetivos* si queremos proyectar una net-ética sostenible, considerando la actual situación de reconocimiento en la red de nuestras civilizaciones.

Así lo planteó, en el 2000, el filósofo Rafael Capurro, al expresar:



Cuando preguntamos por las formas concretas que toma la libertad de la información estamos confrontando al mismo tiempo dichas promesas con las injusticias en el mundo real, en especial cuando preguntamos por lo que podemos y debemos hacer en la red o a través de ella a fin de crear un mundo que sea a nivel económico, militar, político, técnico, moral, religioso [...] un poco menos violento.²

Aunque esto es pragmático, es prudente. Al extrapolarlo a otros elementos fundamentales u objetivos de una posible civilización global sostenible tendríamos argumentos similares a los planteados por los investigadores que elaboraron

.....

2. Este párrafo es un fragmento de la traducción de un artículo en alemán publicado en la *International Review of Information Ethics* (1/2004). La traducción, hecha por el autor, fue publicada en la revista *Código*, de la Facultad de Sistemas de Información y Documentación, de la Universidad de la Salle.

la “Carta de los derechos civiles para una sociedad del conocimiento sostenible”³.

Considerar los derechos civiles y el equilibrio entre ellos nos permite comprender a Olga Drosou, una de las firmantes, cuando expresa en la misma carta:

Nosotros, en cambio, pensamos que cuando se trata de reformar el orden del conocimiento en el futuro hay cosas más importantes que pensar en los problemas de venta de determinados rubros. Creemos que en realidad se trata nada menos que de concebir una sociedad del conocimiento sostenible, la cual sea capaz de poner el conocimiento del pasado a disposición de las generaciones futuras. Solamente en base a un acceso abierto al conocimiento pueden promocionarse los potenciales creadores y con ellos las invenciones sociales y económicas que serán necesarias para el futuro de nuestra sociedad y para su responsabilidad con respecto a una sostenibilidad global.

El proceso de análisis y la revisión de la información y resultados de nuestras investigaciones, citadas en la Tabla 1, nos permitió reconocer que los anteriores son objetivos fundamentales, porque el equilibrio y estabilidad de la red exigen un ambiente que tenga alguna ventaja humanística, social o valor agregado que estén más allá de lo funcional o comercial. Esto implica establecer una perspectiva desde el enfoque de las ciencias sociales, que nos lleva a analizar, por ejemplo, los ambientes de Internet, al definir *ambientes* no sólo desde la perspectiva teórica de Thomas Davenport, propuesta en 1997 en “Information Ecology”, sino, también, desde la visión antropológica o sociológica relacionada con las estructuras operativas que permiten la comunicación o el desarrollo de actividades sociales en las redes de telecomunicaciones, los sistemas de información e Internet.

El estudio de estos nuevos ambientes donde los humanos realizamos actividades cotidianas es necesario para identificar y establecer relaciones, alteraciones y variaciones entre cinco de las potenciales dimensiones de la ética, como los derechos y obligaciones de la información, derechos y obligaciones de la propiedad, calidad de vida y efectos en la salud de las personas, y la dimensión relacionada con la responsabilidad, el control de la información y el conocimiento.

Creemos, entonces, que la perspectiva incluirá los anteriores objetivos y dimensiones como elementos y que puede desarrollarse a partir de perspectivas ya elaboradas, como las siguientes:

1. En la *antropología* encontraríamos perspectivas como las presentadas en *Cognitive Foundations of Natural History: Towards an Anthropology of Science*, de Atran (1993), para quien estas variaciones y alteraciones se explican como efectos de la condición humana, ya sea respecto a la transmisión del conocimiento, la cultura o la violencia, cuando un agente humano se encuentra inmerso en ambientes naturales o en ambientes artificiales que sean producto de los procesos tecnológicos que desarrolla una civilización. Muchos de los investigadores en antropología interpretan estos efectos como similares a los que otras tecnologías —citando sólo algunas similares que fueron innovadoras en su época, como la imprenta, la radio y la televisión— generaron sobre las dimensiones éticas, induciendo actividades y alteraciones, antropológica e históricamente comprobables, que hicieron imposible producir cambios sociales de manera socialmente responsable durante algunos periodos, o peor, que facilitaron el desarrollo de modelos políticos, económicos o religiosos con

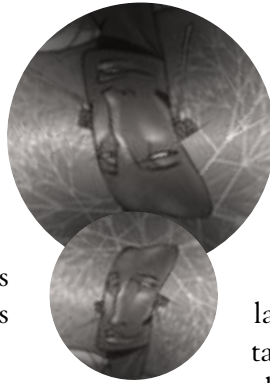
.....

3. La “Carta de los derechos civiles para una sociedad del conocimiento sostenible” fue instigada por la Fundación Heinrich Böll (véase en <http://www.boell.de>) como una contribución al proceso preparatorio de la “Conferencia Mundial sobre la Sociedad de la Información” (WSIS, por sus siglas en inglés), del 2003, en nombre de individuos y entidades de la sociedad civil alemana. Véase en http://www.worldsummit2003.de/download_de/Charta-Flyer-espanol.pdf.

principios que no les permiten a los ciudadanos actuar como agentes morales libres que eligen opciones de comportamiento; conceptos muy útiles hoy si quisiéramos investigar el comportamiento político de los usuarios en la red en cualquiera de nuestros países de Latinoamérica, o en países como la China, Estados Unidos o Irán.

2. La perspectiva natural de las variaciones éticas planteada por la antropología se vería enriquecida y complementada por perspectivas jurídicas, económicas y administrativas, perspectivas que en forma paralela fueron inducidas por investigadores como Samuelson (1991, pp. 23-28), en Berkeley, quien a principios de la década de 1990 estableció un enfoque jurídico, en artículos como "Digital Media and the Law", que han inspirado no sólo a investigadores, sino a miembros de organizaciones tecnológicas e industriales, como los de la ACM. En la misma época y de forma paralela, los administradores fueron inspirados por investigaciones como las de Demar W. Straub y William D. Nance, quienes, en artículos ya clásicos del MIS Quartely, como "Discovering and Disciplining Computer Abuse in Organizations: A Field Study" (1990, pp. 45-60) o "Key Information Liability Issues Facing Managers: Software Piracy, Proprietary Databases, and Individual Rights to Privacy" (Straub y Collins, 1990, pp. 142-256), indujeron investigaciones acerca de los dilemas éticos, de forma tal que facilitaron la generación de nuevos desarrollos e innovaciones tecnológicas.

Los anteriores autores fueron y aún son parte de la avanzada que preveía cómo en los ambientes de Internet y las redes de telecomunicaciones, las relaciones, alteraciones y variaciones de las dimensiones éticas enfrentarían a los políticos, economistas, administradores e industriales a problemas y debates que van más allá de explicar cómo las nuevas tecnologías de información y comunicación afectan la distribución de poder, el valor del dinero, los derechos y obligaciones de los ciudadanos. Esto, porque desde problemas



no solamente teóricos, sino prácticos, como el de la seguridad en las redes⁴, establecen una perspectiva de seguridad no sólo para las organizaciones, sino, también, para las naciones, que si bien se presenta de forma estratégica, continúa recordándonos que, en las redes, las alteraciones éticas son de tal complejidad que desde la perspectiva política, Internet ya es interpretada como un

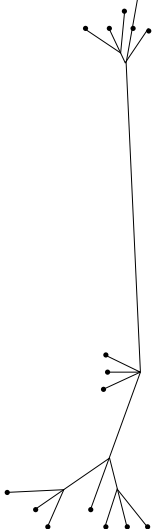
ambiente virtual donde hoy también realizan actividades los ciudadanos de una nación. Así, los políticos más radicales de muchas naciones consideran ya como de alto riesgo permitir a sus ciudadanos encontrar en la red un ambiente, en este caso un ciberespacio, que les facilite ser políticamente y éticamente "incorrectos", porque las reglas de comportamiento "bien establecidas" y las leyes desarrolladas para controlar y sancionar las violaciones son desafiadas o quebrantadas sin ninguna consideración.



3. Un tercer elemento estructural de la perspectiva de una ética para la red o net-ética lo encontraríamos, por ejemplo, en los planteamientos y desarrollos pioneros que, interdisciplinariamente, filósofos, sociólogos, administradores públicos, ingenieros, psicólogos, biólogos, médicos y legisladores plantean desde sus áreas sobre la net-ética y que tratan desde el gobierno electrónico, la educación y el aprendizaje virtual a las implicaciones culturales que surgen por la implantación de servicios en red. Esta es la perspectiva de Simon Rogerson y sus compañeros en De Montfort

.....

4. Véase, por ejemplo, un caso con continuidad como el de Straub y su grupo, 17 años después, en su nueva obra "Information Security: Policy, Processes and Practices".



University (Reino Unido), quienes trabajan en el Centre for Computing and Social Responsibility (ccsr), uno de los primeros y más operativos centros de segunda generación de la computación ética. Consideramos este centro como uno de los lugares de partida hacia una ética de las redes con características y elementos estructurales fundamentales, si queremos establecer la perspectiva desde un enfoque relacionado con objetivos, no sólo trascendentes, sino, también, prácticos.

4. Una perspectiva filosófica que puede llevarnos al límite actual de la formulación para la ética en la red, la encontraríamos en los argumentos que presentó Floridi en 1998 durante su conferencia para ETHICOM, en sus obras y, específicamente, en el documento *Ética de la información: su naturaleza y alcance*, publicado en la revista *Isegoria* (2006, pp. 19-46), donde el autor, quien es miembro del Grupo de Ética de la Información (IEG) en la Universidad de Oxford, estableció enfoques que van más allá del análisis sistemático de las posibilidades comunicativas de los sitios de la red que se han constituido en núcleos de redes sociales. Aspectos como la identidad, la privacidad, el procesamiento y la diseminación selectiva de información son analizados por Floridi desde una perspectiva ética que es convergente, porque establece, para los objetos informacionales, un significado que supera la función instrumental, al darles un significado moral. Esta perspectiva asocia los objetos informacionales y los contenidos con una potencial capacidad normativa en el objeto mismo o en los agentes de información, lo cual nos recuerda sus argumentos acerca de las cuatro clases de fenómenos compatibles, que, según Floridi, denominamos *información*.

El conjunto de la obra de Floridi es una perspectiva de partida hacia quienes desean abordar, desde diferentes enfoques epistemológicos, las implicaciones éticas en los ambientes de la actual red y de la potencial web semántica.

5. Un conjunto de elementos cotidianos que hemos encontrado al analizar los hechos, las relaciones y los problemas éticos en Internet nos llevan a considerar un quinto punto de

enfoque hacia la formulación de una perspectiva ética para la red, la de los investigadores que establecieron el paradigma social asociado con una potencial sociedad de la información o del conocimiento, ya sea desde la visión de Michel Buckland, Manuel Castells, en Berkeley, o la de Rafael Capurro, en el International Center for Information Ethics (ICIE).

Aquí, adicionalmente, es necesario considerar argumentos como los que el filósofo Pekka Hinamen y Manuel Castells desarrollaron en el libro *El Estado del bienestar y la sociedad de la información: el modelo finlandés* (2002), donde se abordan aspectos como la marginalidad, la brecha digital, la función del Estado, la identidad nacional y la economía de una sociedad, que mediante la promoción y la estructuración de ambientes en la red logra establecer sinergias entre sectores privados y públicos, sin desconocer al ciudadano. Los antecedentes y el enfoque de Hinamen son enriquecedores, porque presentan una perspectiva que no podemos desconocer, aquella vanguardia cultural que identificamos con los esfuerzos para evitar el control de la red, de sus estructuras o elementos por parte de las naciones avanzadas o de las corporaciones. Ésta fue la perspectiva de Richard Stallman, que dio origen al proyecto GNU, que aún busca que todos los usuarios de la red puedan tener acceso a *software* libre de ejecutar, copiar, modificar y distribuir, considerando que el



software, en realidad los algoritmos y sus códigos, son una forma real y fundamental de conocimiento humano, la cual será útil para garantizar uno de los objetivos que planteamos explícitamente al iniciar la búsqueda de una perspectiva de net-ética: la libertad.

Conclusiones

En Colombia es incipiente la investigación social relacionada con una ética para la red o net-ética, y sólo ante hechos cumplidos, como las actividades económicas fraudulentas apoyadas en las características e instrumentos disponibles en la red, los académicos nacionales, el Estado y las organizaciones han iniciado acciones, entre ellas la investigación, necesarias para establecer una perspectiva ética en la red y derivar legislación, protocolos o modelos de regulación.

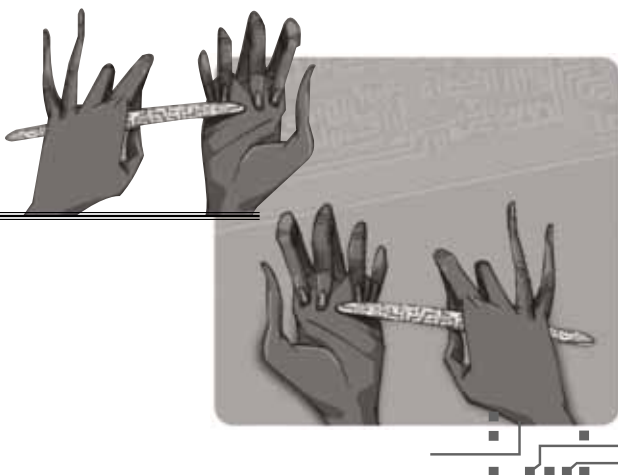
La generación de efectos originados en fenómenos sociales de dimensiones insospechadas operando sobre Internet, más que las proyecciones teóricas, por ejemplo, derivadas de una planeación estratégica, han forzado globalmente a los gobiernos, las organizaciones y los investigadores a considerar en sus agendas como urgente la investigación de los fenómenos no éticos en el entorno de las redes; sin olvidar que son los agentes humanos quienes establecen la diferencia que realmente haría que la perspectiva se refleje en las acciones cotidianas.

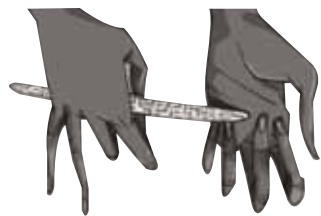
Es necesario que la academia en Colom-

bia asuma este desafío y prepare a los investigadores sociales que realicen investigación en esta área, porque la interpretación de hechos culturales, como los económicos, políticos y tecnológicos que relacionan a las comunidades con las redes, ayudará a exigir acciones de parte de los políticos, de los administradores de las redes. Acciones que, adicionalmente, les confirmen a las corporaciones multinacionales la necesidad de reconsiderar los efectos éticos de sus actividades, al identificar, así sea por razones pragmáticas, los riesgos éticos de sus actuales esquemas de negocio y cómo Internet los puede volver incontrolables, porque sus efectos y su perspectiva global atentan no sólo contra los procesos culturales característicos de comunidades étnicas y sociales minoritarias, sino contra la civilización.

La búsqueda de una perspectiva de la ética para la red o net-ética debe integrar elementos de los paradigmas sociales propuestos para la información y la sociedad del conocimiento, porque afectan la vida cotidiana, los derechos y las relaciones entre el ciudadano y el Estado.

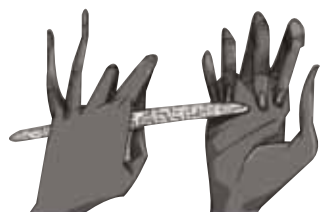
La perspectiva net-ética ha surgido de investigaciones multidisciplinarias, porque una perspectiva de ética para la red no surge sólo para hacer sostenibles las actividades comerciales en la red, al garantizar, por ejemplo, la propiedad intelectual, así sea en forma incipiente; debe facilitar el control y desarrollo de nuevos agentes sociales o nuevas formas de producción. Los investigadores están surgiendo desde todas las áreas de las ciencias sociales, porque en Internet ya existen muchas “áreas difusas”, no sólo para





lo legal, sino para la economía, la historia, la comunicación, la antropología, la administración, la educación, la lingüística o la ciencia de la información.

Sin importar el modelo político de las naciones, es necesaria una perspectiva net-ética, porque el desafío ético continuará en la red; aun más, se están incrementando los dilemas éticos por investigar. Basta citar la interesante tarea que espera en este contexto a los legisladores y los responsables del control de las redes en convergencia de China, Irán, India, Estados Unidos o Venezuela, quienes continúan buscando un equilibrio entre su modelo de seguridad, sus intereses políticos, económicos, industriales o científicos. Esto ayuda a explicar las recientes acciones políticas en China y la Unión Europea respecto a la propiedad intelectual y el libre acceso a su patrimonio cultural en los casos de Google y Microsoft, o los actuales esfuerzos ejecutivos y administrativos de los Estados Unidos, que buscan enfrentar las debilidades de los núcleos y capas de los protocolos de los sistemas de telecomunicaciones que ponen en riesgo, más que su seguridad, su competitividad, las ventajas tecnológicas de la conectividad y el desarrollo de sus estrategias militares.



— (2005), *Ética de la información. Un intento de ubicación*, en <http://www.prodei.net/ebook/ebook2/pdf/Capurro2.pdf>, consulta del 6 de julio de 2008.

Cortina Orts, A. (1994), *Ética de la empresa: claves para una nueva cultura empresarial*, Madrid, Trotta.

Floridi, L. (2006), “Ética de la información: su naturaleza y alcance”, en: *Isegoria*, núm. 34, pp. 19-46.

Galván, J. M. (2003), “On Technoethics”, en *IEEE-RAS Magazine*, núm. 10, pp. 58-63.

Gips, J. (1995), “Towards the Ethical Robot”, en *Android Epistemology*, en <http://www.cs.bc.edu/~gips/EthicalRobot.pdf>, consulta del 7 de diciembre de 2008.

Himanen, P. y Castells, M. (2002), *El Estado del bienestar y la sociedad de la información: el modelo finlandés*, en Alborés, J. (trad.), Madrid, Alianza.

Himanen, P.; Torvalds, L., y Castells, M. (2002), *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, Barcelona, Destino.

Holsti, O. R. (1969), *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*, Reading, MA, Addison-Wesley Publishing Company.

Klein, P. (1992), “Stamping Out Jobs”, en *InformationWeek*, núm. 9, pp. 8-10.

Referencias

- Atran, S. (1993), *Cognitive Foundations of Natural History: Towards an Anthropology of Science*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Capurro, R. (2000), “Ethical Challenges of the Information Society in the 21st Century”, en *International Information & Library Review*, núm. 32, pp. 257-276.

- Krippendorff, K. (1980), *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*, Newbury Park, CA: Sage.
- Latour, B. y Weibel, P. (eds.) (2005), *Making Things Public: Atmospheres of Democracy*, Cambridge, MIT Press.
- Parker, D. (1968), “Rules of Ethics in Information Processing”, en *Communications of the ACM*, vol. 3, núm. 11, pp. 198-201.



- Samuelson, P. (1991), "Digital Media and the Law", en *Communications of the ACM*, vol. 10, núm. 34, pp. 23-28.
- Stallman, R. M. (2004), *Software libre para una sociedad libre*, Madrid, Traficantes de Sueños.
- Straub, D. W. y Collins, R. W. (1990), "Key Information Liability Issues Facing Managers: Software Piracy, Proprietary Databases, and Individual Rights to Privacy", en *MIS Quarterly*, vol. 2, núm. 14, pp. 142-156.
- Straub, D.W. y Nance, W. D. (1990), "Discovering and Disciplining Computer Abuse in Organizations: A Field Study", en *MIS Quarterly*, vol. 1, núm. 14, pp. 45-60.
- Wiener, N. (1950), *The Human Use of Human Beings*, Boston. Mass, Houghton Mifflin Co.

