

## Contribuciones cortas

# Nuevas tecnologías de la información: problemas éticos fundamentales

*Lic. Leandro Bernal Pérez*

## Resumen

Se examina el panorama de las nuevas tecnologías de la información, a partir de la identificación de los principales problemas que, desde el punto de vista ético, afectan a su comunidad de usuarios. Se destaca el acceso desigual a la información como el problema ético fundamental de los tiempos actuales, origen de una nueva clase: los ricos en información. Se concluye que la relación ética/nuevas tecnologías no debe reducirse a lo meramente teórico, sino que ha de ser una práctica asumida por los individuos, las organizaciones y los estados.

*Descriptores (DeCS):* INTERNET; ETICA

*Descriptores (DeCI):* ACCESO A LA INFORMACION; INTERNET; TECNOLOGIA DE LA INFORMACION; ETICA

## Abstract

The current situation concerning information technologies is reviewed, based on the identification of the main issues ethically affecting the users community. The unequal access to information is highlighted as a major ethical problem of today that is the origin of a new social class: the rich in information. It is concluded that the relation ethics / new technologies should not be reduced merely to the theoretical aspect, but it must be common practice for individuals, organizations and states.

*Subject headings (DeCS):* INTERNET; ETHICS

*Subject headings (DeCI):* ACCESS TO INFORMATION; INTERNET; INFORMATION TECHNOLOGY; ETHICS

Mucho se ha hablado sobre las nuevas tecnologías de la información: algunos son sus más devotos e incondicionales admiradores; otros, las pintan con los colores más negros; muchos olvidan que todo cambio e innovación (sea de tipo tecnológico, social, ético, moral, político, etc.) posee dos caras que juntas forman una misma moneda. A esta dicotomía no escapan las nuevas tecnologías, con Internet a la vanguardia, por lo que además de constituir un evidente progreso en la vida del ser humano, suscitan una serie de conflictos, que han conmovido de raíz los supuestos jurídicos, éticos y morales que conforman la base de las sociedades actuales.

En el mundo de la música, el Napster, un innovador sistema de transferencia de archivos musicales directamente entre usuarios, puso "en jaque" a las poderosas compañías discográficas, que vieron amenazados y burlados sus negocios, ellas entonces se unieron para presentar batalla contra Napster, sus promotores fueron acusados de violar las leyes del derecho de autor, así como las licencias para

comercializar música. Otro caso aún más sonado, fue el famoso juicio por prácticas monopólicas, contra la poderosa empresa Microsoft. Ella, a la vez, que se constituyó en símbolo del software, se convirtió también en símbolo del monopolio. Además, enfrenta crecientes acusaciones de amenaza a la privacidad de aquellos usuarios que utilizan sus productos, sin embargo, no es en el campo de los negocios donde radica la mayor amenaza, a largo plazo, a los principios éticos y morales que han regido nuestras sociedades hasta el día de hoy. Es en el campo de la genética y la medicina, donde se librarán, en el futuro, las mayores batallas entre los defensores de la ética y los tecnócratas a ultranza. Baste recordar el caso de la oveja Dolly, las declaraciones a favor y en contra de la clonación humana, así como las controversias con relación a si el patrimonio genético de las personas debe permanecer secreto e inviolable o, por el contrario, debe estar a disposición de las empresas que participen en su obtención y descifrado.

El presente trabajo pretende realizar un acercamiento a los problemas fundamentales que, desde el punto de vista ético y moral, preocupan a la comunidad mundial y para los cuales aún no se han dado las respuestas definitivas.

## Principales problemas éticos

### Acceso desigual a la información

Es de todos conocido que 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, que estimula el surgimiento de una nueva clase: la de los ricos en información.<sup>1</sup>

Se trata de la cuestión del acceso a Internet, al plantearse el problema de las barreras de acceso de carácter económico, técnico, sociocultural e intercultural. Debido a estas limitaciones, en la mayoría de las ocasiones, sólo un pequeño sector de la población tiene acceso a Internet. Esta problemática no se refiere exclusivamente a la situación en un determinado país, sino también a la relación entre los países del llamado primer, segundo y tercer mundo. En marzo del 2002, la empresa Cyberatlas dio a conocer las estadísticas en cuanto a cantidad de usuarios con acceso a Internet; se evidenció, una vez más, la gran brecha tecnológica que existe entre países pobres y del primer mundo<sup>2</sup> (tabla, figura).

Tabla. Relación de países con acceso a Internet

No.	País	No. de usuarios
1.	Estados Unidos	149 000 000
2.	China	33 700 000
3.	Reino Unido	33 000 000
4.	Alemania	26 000 000
5.	Japón	22 000 000
6.	Corea del Sur	16 700 000
7.	Canadá	14 200 000
8.	Francia	11 000 000
9.	Italia	11 000 000
10.	Rusia	7 500 000
11.	España	7 000 000
12.	Holanda	6 800 000
13.	Taiwan	6 400 000
14.	Brasil	6 100 000
15.	India	5 000 000
16.	Polonia	4 900 000
17.	Tailandia	4 600 000
18.	Suecia	4 500 000

19.	Hong Kong	3 900 000
20.	Turquía	3 700 000
21.	Suiza	3 400 000
22.	Portugal	3 055 000
23.	Austria	2 700 000
24.	Bélgica	2 700 000
25.	México	2 300 000
26.	República Checa	2 200 000
27.	Noruega	2 200 000
28.	Finlandia	2 150 000
29.	Malasia	2 000 000
30.	Argentina	2 000 000
31.	Filipinas	2 000 000
32.	Chile	1 800 000
33.	Dinamarca	1 600 000
34.	Sudáfrica	1 500 000
35.	Grecia	1 300 000
36.	Singapur	1 300 000
37.	Nueva Zelanda	1 300 000
38.	Israel	1 200 000
39.	Venezuela	1 200 000
40.	Irlanda	1 000 000
41.	Emiratos Árabes	920 000
42.	Ucrania	750 000
43.	Hungría	730 000
44.	Eslovaquia	700 000
45.	Colombia	700 000
46.	Rumania	630 000
47.	Bulgaria	585 000
48.	Estonia	462 000
49.	Egipto	455 000
50.	Líbano	420 000
51.	Eslovenia	400 000
52.	Lituania	320 000
53.	Croacia	300 000
54.	Arabia Saudita	300 000
55.	Jordania	275 000
56.	Islandia	167 000
57.	Túnez	120 000
58.	Bielorrusia	100 000
59.	Kuwait	63 000
60.	Cuba	60 000
61.	Marruecos	50 000
62.	Omán	50 000

63.	Sri Lanka	50 000
64.	Qatar	47 000
65.	Bahrein	40 000
66.	Viet Nam	22 000
67.	Siria	20 000
68.	Yemen	12 600
69.	Sudan	10 000
70.	Libia	7 500
71.	Djibouti	1 000

Fuente: cyberatlas.com  
Fecha: 21 de marzo del 2002

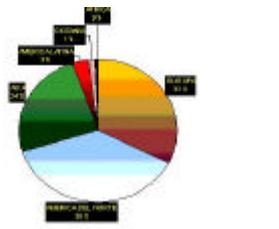


Fig. Distribución del acceso a Internet por áreas geográficas.

Fuente: cyberatlas.com  
Estadísticas del 22 de marzo del 2002

### ¿Qué legislación aplicar?

Un segundo problema que plantea Internet es qué ley debe aplicarse o qué tribunal debe juzgar los delitos informáticos. Casi todos los países juzgan actualmente los delitos cometidos en su país o que perjudican a sus ciudadanos. Por ejemplo, en España, la ley castiga delitos cometidos en otros países cuando ocurren en materia de terrorismo, genocidio, falsificación de moneda, entre otros, pero no cuando se refiere a la mayoría de los delitos, como los de derecho de autor, injurias, etcétera. Por lo tanto, si en una página web que reside en un servidor finlandés, se insulta a un gobernante, o a unos empresarios españoles, o bien se reproduce un reciente best-seller de un escritor español, dichos delitos no pueden perseguirse en España, porque los usuarios de Internet pueden acceder electrónicamente a Finlandia. Tales situaciones obligarán a los estados a modificar sus legislaciones y a establecer tratados internacionales, como los de extradición, que posibiliten juzgar a los autores de los delitos cometidos en cualquier parte del mundo, en el país donde resida el ofendido.

### 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 estará en peligro por causa del 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. La Microsoft fue acusada, entre otras cosas, de incorporar en sus programas mecanismos que posibiliten a la empresa espiar a los usuarios que utilizan los softwares de esta empresa.

### 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 dichos programas. El problema ético consiste no sólo 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 entender dichas leyes en beneficio de la comunidad mundial de usuarios.<sup>3</sup>

### **Decisiones tomadas por computadoras**

Desde hace algunos años, los sistemas de información no sólo 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 (RV) 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 RV, 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.<sup>4</sup>

### **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. La empresa América On Line (AOL) ha incluido en su contrato de servicio una cláusula donde los usuarios acuerdan evitar actividades que puedan causar situaciones desagradables a otras personas. Todavía hay otros servidores que van más allá de estas restricciones y obligan a los nuevos miembros a aceptar una censura ejercida por el servidor. Otros establecen distintas formas de vigilancia contra la pornografía infantil, por ejemplo. En general, existe la preocupación de que el ciberespacio introduce una nueva era de peligro al respeto de las libertades civiles y a los derechos humanos.<sup>5</sup>

### **Comunidades virtuales y ciberaislamiento**

El éxito de Internet y el increíble crecimiento del correo electrónico, ha aumentado la preocupación acerca del potencial de las nuevas tecnologías de información y comunicación para debilitar las relaciones humanas. Se teme que la red social del futuro podría ser un vasto océano compuesto de individuos aislados, que, a modo de abejas humanas, interactúen con datos más que con personas. Es imprescindible lograr que la "comunidad virtual" esté al servicio de las verdaderas comunidades humanas, y no que las sustituyan.<sup>6</sup>

### **Ciberalfabetización**

Existe un gran problema con cómo ayudar a los usuarios a discriminar entre las fuentes de información y con cómo evaluarlas para determinar si son verdaderas y reales. 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 ello, es necesario ayudar a las personas a navegar exitosamente en este mar virtual. Las aguas no exploradas del web deben conocerse. No basta la sola preocupación por los partidarios de la pornografía infantil, el racismo, el terrorismo y las sectas satánicas. Las habilidades para orientarse satisfactoriamente en la red ayudarán también a las personas a descubrir, usar y evaluar las fuentes de información que posibiliten su desarrollo, tanto profesional como humano.<sup>7</sup>

Se concluye que los ejemplos expuestos evidencian la incapacidad y la obsolescencia de los viejos patrones morales, éticos y jurídicos frente a las nuevas realidades tecnológicas. La ética en las nuevas tecnologías de la información no representa algo meramente teórico, sino sobre todo una tarea práctica que debe asumir

cada individuo, las instituciones y la sociedad en general. Se precisa un nuevo enfoque, nuevos paradigmas mentales, pero sobre todo voluntad política; esta no es más que un esfuerzo mancomunado que involucre a todos los factores sociales: desde el ciudadano hasta los gobiernos, que incluya el sector empresarial privado, las ONG y las instituciones sociales y religiosas de todo tipo, con el objetivo de construir consensos y elaborar criterios comunes que permitan enfrentar satisfactoriamente tan traumática y amenazadora realidad.

## Referencias bibliográficas

1. Debatin B. Principios de la ética en Internet: áreas de conflicto y perspectivas de solución [en línea]. En: Conferencia en el marco del seminario "Ética e Internet". Instituto Goethe de Montevideo, Uruguay, 17 y 18 Agosto 1999. [Disponible en: <http://www.Internet.com.uy/giesler/kinta-dimension/etica/debatin-discurso.rtf>]. [Fecha de revisión: 25 de abril del 2002].
2. The World's Online Populations [en línea]. [Disponible en: <http://cyberatlas.internet.com/>]. [Fecha de revisión: 10 de abril del 2002].
3. Pla I. La ética en Internet [en línea]. En: Chasqui. No. 72, 2000 [Disponible en: <http://www.comunica.org/chasqui/luna72.htm>]. [Fecha de revisión: 20 de abril del 2002].
4. Bustamante Donas J. Dilemas éticos en la sociedad de la información: apuntes para una discusión [en línea]. Universidad Complutense de Madrid. [Disponible en: <http://www.argumentos.us.es/bustaman.htm>]. [Fecha de revisión: 15 de abril del 2002].
5. Guibert Ucin J. ¿Qué es la ética de la informática? [en línea]. Universidad de Deusto: Bilbao, julio 1997. [Disponible en: <http://www.eside.deusto.es/profesores/guibert/1etic-info.html>]. [Fecha de revisión: 25 de abril del 2002].
6. Villanueva Mansilla E. El ciberespacio y sus desafíos éticos: una revisión preliminar [en línea]. [Disponible en: <http://macareo.pucp.edu.pe/~evillan/etica.html>]. [Fecha de revisión: 25 de abril del 2002].
7. Sánchez A. Una ética para Internet [en línea]. En: Etcétera. 2 diciembre 1999, no. 357 [Disponible en: <http://www.etcetera.com.mx/1999/357/as357.html>]. [Fecha de revisión: 25 de abril del 2002].

Recibido: 12 de enero del 2003

Aprobado: 25 de febrero del 2003

*Lic. Leandro Bernal Pérez*

Instituto de Documentación e Información Científico-Técnica (IDICT).

Capitolio Nacional. Ciudad de La Habana. Cuba, Correo electrónico: [bernal@idict.cu](mailto:bernal@idict.cu)

[1 Especialista en Información Científico-Técnica.](#)

---

© 2004 2000, Editorial Ciencias Médicas

Calle E No. 452 e/ 19 y 21, El Vedado, La Habana, 10400, Cuba.

e-Mail

[acimed@infomed.sld.cu](mailto:acimed@infomed.sld.cu)