

# Doxa

33

ISSN 1909-2032

Universidad Santo Tomás - Departamento de Humanidades

- Bucaramanga - Noviembre de 2010

## CIBERNÉTICA



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
BUCARAMANGA

Doxa

ESCRÍBANOS A:  
humanusta@gmail.com  
Teléfono: 6 800 801  
exts. 1292 - 1293

[http://web.ustabuca.edu.co/inicio/medios\\_comunic/index.jsp](http://web.ustabuca.edu.co/inicio/medios_comunic/index.jsp)

2.000 ejemplares gratuitos

LAS OPINIONES EXPUESTAS  
SON RESPONSABILIDAD DE  
CADA AUTOR

#### RECTOR SECCIONAL

fr. Orlando Rueda Acevedo, O.P.

#### VICERRECTOR ACADÉMICO

fr. Guillermo León Villa Hincapié, O.P.

#### VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

##### FINANCIERO

fr. José Rodrigo Arias Duque, O.P.

#### DIRECTOR DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES

fr. Guillermo León Villa Hincapié, O.P.

#### COORDINADOR DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES

Roberto Alonso Cardona Ospina

#### CORRECTOR DE ESTILO

Ciro Antonio Roza Gauta

#### COORDINADOR PERIODÍSTICO

Piedad Lucía Otero Uribe

#### COMITÉ DE REDACCIÓN

Roberto A. Cardona Ospina

Juan Pablo Monsalve Torres

Ciro Antonio Roza Gauta

Carlos Alberto Nieto Alfonso

#### DISEÑO

#### DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DIRECTORA: C.P. Luz Marina Manrique Cáceres

DISEÑADORA: D.G. Olga Lucía Solano Avellaneda



## ¿QUÉ ES LA CIBERNÉTICA?

*Miguel López Gómez*  
Docente Departamento de Humanidades

[http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://4.bp.blogspot.com/\\_FIs6Y2XOFN8/SerC1Qv-ITI/AAAAAAAAJaE/vLv17rDimYM/s320/seguridad-cibernetica.jpg&imgrefurl=http://bitnavegante.blogspot.com/2009\\_04\\_01\\_archive.html&usq=\\_\\_of3CFhhQr4bLZX59upUnaDaWIuo=&h=240&w=320&sz=24&hl=es&start=0&zoom=1&tbnid=9EyRrcSM8vJSnM:&tbnh=148&tbnw=185&prev=/images%3Fq%3Dnacional%2Bgeografic%2Bcibernetica%26hl%3Des%26biw%3D1436%26bih%3D655%26gbv%3D2%26tbs%3Disc h:10%2C309&itbs=1&iact=hc&vpx=134&vpy=150&dur=760&hovh=192&hovw=256&tx=128&ty=106&ei=ZuyYTIW6NcL58AbF-9SPAQ&oei=PPyYTNzAGoSCLAfV-MjDw&esq=8&page=1&ndsp=21&ved=1t:429,r:14,s:0&biw=1436&bih=655](http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://4.bp.blogspot.com/_FIs6Y2XOFN8/SerC1Qv-ITI/AAAAAAAAJaE/vLv17rDimYM/s320/seguridad-cibernetica.jpg&imgrefurl=http://bitnavegante.blogspot.com/2009_04_01_archive.html&usq=__of3CFhhQr4bLZX59upUnaDaWIuo=&h=240&w=320&sz=24&hl=es&start=0&zoom=1&tbnid=9EyRrcSM8vJSnM:&tbnh=148&tbnw=185&prev=/images%3Fq%3Dnacional%2Bgeografic%2Bcibernetica%26hl%3Des%26biw%3D1436%26bih%3D655%26gbv%3D2%26tbs%3Disc h:10%2C309&itbs=1&iact=hc&vpx=134&vpy=150&dur=760&hovh=192&hovw=256&tx=128&ty=106&ei=ZuyYTIW6NcL58AbF-9SPAQ&oei=PPyYTNzAGoSCLAfV-MjDw&esq=8&page=1&ndsp=21&ved=1t:429,r:14,s:0&biw=1436&bih=655)

Cuando se formula la pregunta: ¿Qué es la cibernética? es común escuchar múltiples respuestas, la mayoría relacionadas con la informática y las computadoras; pero no se tiene claridad sobre el concepto.

En el campo de aplicación de la cibernética, se incluyen también las grandes máquinas calculadoras y los mecanismos y procesos de autocontrol, muy semejantes a las máquinas que imitan la vida. La cibernética tiene relación con la biónica, la robótica, la inteligencia artificial. La cibernética posibilita el avance de las ciencias naturales, la medicina, las ciencias sociales, la psicología y las respuestas a los desafíos del nuevo milenio.

Joseph O'Connor e Ian Mcdermott, sobre el concepto de cibernética y su historia nos dicen:

“En 1948, Norbert Wiener, profesor de matemáticas del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), publicó un libro que tuvo una gran influencia titulado *Cybernetics* (MIT. Press. 1948).

La palabra cibernética viene del Griego *Kybernetes*, que significa piloto, comandante de Marina. La palabra gobernador tiene la misma raíz etimológica. Wiener definió: la cibernética como la ciencia de la comunicación y el control de animales y máquinas. Su obra es una valiosa aportación al estudio de los sistemas. Desde la década de 1960, se ha desarrollado una nueva rama de la cibernética, que centra su estudio en la relación entre el observador y el sistema sometido a observación conocida como cibernética de segundo orden, esta disciplina surge en el trabajo de Heinz von Foerster, y explora cómo las personas construimos modelos mentales de los sistemas con los que interactuamos, sobre el principio de que no es posible separar a los observadores de los sistemas que están descubriendo y, por tanto, debe haber realimentación entre observador y sistema observado, así como del propio sistema en

Continúa ➔

→ Viene

cuestión. La cibernética de segundo orden ha influido en el enfoque de la terapia de familia, en el análisis de sistemas sociales, en la psicología y la epistemología". (Introducción al pensamiento sistémico. Urano. Barcelona. España: 1998. p. 273-274.).

Para comprender la cibernética, es preciso cambiar el paradigma de pensamiento tradicional, heredado de la cultura griega y centrado en la lógica, en lo lineal, en la secuencia estricta de las causas y los efectos, en el análisis de las partes separadas del todo, para entrar en el pensamiento sistémico, complejo y holístico, que tiene en cuenta en los procesos del conocimiento, la totalidad. El pensamiento sistémico permite estudiar y tener en cuenta la conexión que existe entre las diversas disciplinas, poder predecir el comportamiento de los sistemas como, por ejemplo, el sistema digestivo, una red viaria, un sistema de creencias religiosas, la pluriculturalidad, una empresa, un equipo de marketing, los partidos y la organización política de un Estado. Cada persona es un sistema, que vive en un mundo de sistemas.

La cibernética se centra en el funcionamiento de los sistemas, ya sean vivos, mecánicos o sociales. Nos acerca al anhelo del hombre de unificar disciplinas diferentes mediante los principios básicos que operan en todas ellas. Wiener, propuso que los mismos principios generales que controlan un termostato, se dan también en los sistemas económicos, los instrumentos de regulación del mercado y la toma de decisiones políticas. La autorregulación de los sistemas, mediante la retroalimentación, se convirtió en un principio de ingeniería básico y empezó a aplicarse prácticamente a todos los aspectos de la tecnología. Si es posible controlar por completo cada una de las variables de un proceso, se puede fiscalizar todas indirectamente mediante vínculos de retroalimentación.

"Un concepto importante en cibernética es el de retroalimentación, que parte del principio de que todos los elementos de una totalidad de un sistema deben comu-

nicarse entre sí para poder desarrollar interrelaciones coherentes. Sin comunicación no hay orden y sin orden no hay totalidad, lo que rige tanto para los sistemas físicos, como para los biológicos y los sociológicos. La retroalimentación puede ser positiva, negativa o compensada. La retroalimentación es negativa, cuando su función consiste en contener o regular el cambio; es positiva si amplifica o multiplica el cambio en una dirección determinada, y se dice que es compensada, cuando un regulador ejerce alternadamente retroalimentaciones positivas y negativas, según las necesidades del mantenimiento de la estabilidad del sistema regulado. Ejemplos: Refrigerador, temperatura humana." (www.aprendizaje.com.mx/.../cibernética/cibernética.html/)

La cibernética es una disciplina vinculada con la teoría general de sistemas, de ahí, que algunos la consideran inseparable, y se ocupa del estudio de: el mando, el control, las regulaciones y el gobierno de los sistemas. El propósito de la cibernética es desarrollar un lenguaje y técnicas que permitan atacar los problemas de control y comunicación en general.

Los cambios de la sociedad del siglo XXI, conocida como la "era del conocimiento", son posibles, no por las filosofías e ideologías centradas en el tradicionalismo, sino por: el desarrollo de la investigación científica, la utilización de las TIC, de acuerdo a las exigencias del desarrollo de los pueblos, la intervención del poder político y económico, de la opinión pública, de la aplicación de la cibernética, la ingeniería genética, la biotecnología, la robótica, la inteligencia artificial, los valores como la solidaridad, la tolerancia, el respeto a la vida, a la naturaleza a los derechos humanos y democratización de las nuevas tecnologías para que estén al servicio de la búsqueda de la solución de nuestros problemas, y la priorización del desarrollo de las investigaciones en una visión social y humanista. Es importante la aplicación del principio de la era digital: "Piensa global y actúa local." en la problemática y los desafíos del mundo actual.

# INVITACIÓN A INVESTIGAR

## SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN SEED

Sembramos investigación para la Excelencia y el desarrollo

El semillero de Investigación SEED de la Facultad de Contaduría Pública, de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, se orienta como una propuesta de formación de corto, mediano y largo plazo para cultivar en los estudiantes la formación en competencias investigativas que les permita construir un proyecto de vida con proyección social e institucional.

Se integran, los semilleros, con un docente investigador o un grupo de investigadores, lo que permite a los estudiantes desarrollar habilidades y destrezas para: formular problemas, diseñar metodologías, realizar trabajo de campo, aprender a manejar las diferentes fuentes de información, procesar y sistematizar datos, interpretar y discutir resultados y argumentar.

El propósito es afianzar la investigación de la Facultad hacia el reconocimiento y solución de la problemática en el área de actuación de la Contaduría Pública y de las ciencias económicas en general, en orden a las tendencias mundiales, nacionales, regionales y locales, para consolidar el semillero mediante la integración y el fortalecimiento de los grupos de trabajo y el posicionamiento en la comunidad científica.

## TE INVITAMOS A PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN

**Directora:**  
Elizabeth Lozano Vera

**Contáctanos al**  
**PBX: 6800 801**  
**ext.: 1588**

**E-mail:**  
**seedcontaduria@yahoo.com.co**

Fuente: [www.123rf.com](http://www.123rf.com)



# ¿PODRÍA EXISTIR UNA ÉTICA PARA EL CIBORG?

## ROBO-ÉTICA Y RESPONSABILIDAD



*Nicolás Alberto Alzate Mejía*  
Docente Departamento de Humanidades

Fuente: robots-fotografias.html&usg=\_\_MN-G38UjyQx2G31oODwPZy51yYc=&h=411&w=590&sz=37&hl=es&start=37&

En 1942, un señor llamado Isaac Asimov, escribió un pequeño libro en el que hacía mención a tres leyes que podrían tenerse en cuenta al construir y programar un robot. (ASIMOV. Isaac. *The Robot*. Oklahoma: Spectra books, 1942. p.167) Estos principios, que nos servirán como punto de partida para entablar una ética aplicada al ciborg, pueden resumirse así:

- Al construir y programar un robot, no debe tener en su diseño la orden de agredir a un ser humano, ni mucho menos permitir que las personas sufran directa o indirectamente algún daño.
- Un robot debe obedecer las órdenes impartidas por un ser humano, salvo si dicho mandato entra en conflicto con el primer principio o primera ley mencionada.
- Un robot debe construirse y diseñarse, de tal manera que en su programación, exista la orden de ser capaz de proteger su propia existencia, siempre y cuando no entre en conflicto con los dos principios formulados anteriormente.

Al girar estos principios en torno a un “deber”, se abre la posibilidad de entablar una postura ética de corte kantiano (Para Kant, la pregunta central de la ética es: ¿Qué debo hacer? Con esto demuestra que la moral, está estrechamente relacionada con el deber, con la pregunta por lo que debe ser hecho y lo que por supuesto, debe ser evitado) pero de acuerdo con el título puesto a este artículo, vamos a dar unas pautas para entablar la apertura a una ética de la responsabilidad del ser humano frente al ciborg.

Actualmente, el Centro de Investigación Europeo de Robótica (CIER), prepara una carta ética que invita a la humanidad a trazar un modo de vida convivencial con la inteligencia artificial ESPAÑA. PORTAL DE FILOSOFÍA INTERNÁUTICA: Los dilemas éticos de la robótica. [base de datos en línea]. [Consultado 9 junio 2010]. Disponible en: (<http://www.infofilosofia.info/modules.php?file=article&name=News&sid=400>), y para ello, ha tenido en cuenta, en primera instancia, las tres leyes de Asimov, consideradas como la base clave para hablar de mo-

ral, de dignidad y de cuidado ético en la interacción humano-ciborg.

Extendiendo la ética y sus connotaciones morales al campo de la existencia artificial, se abre el paso a comprender la robo-ética como un sujeto de derechos, así como ocurre hoy con los animales, las plantas, el ambiente natural, quienes, sin ser humanos, reclaman sus derechos (el desequilibrio eco-sistémico es un grito desesperado de la naturaleza que clama el derecho a continuar vivos) y la posibilidad de entablar una ética concerniente a ellos.

Si me aceptan este presupuesto y continúo con el tema, puede entonces afirmarse que la robo-ética es la tentativa de ampliar un poco más nuestras consideraciones morales, las cuales han sido hasta hoy netamente de corte “especieista” (Cfr. SINGER, Peter. *Una vida ética: escritos*. Madrid: Taurus, 2002, 416 pags) interesada exclusivamente en la mirada antropocéntrica que identificó a la ética cristiana en la edad media y al resto de éticas que se fortalecieron a partir

→ Viene

de la ilustración a comienzos de la edad moderna.

Como venimos hablando de consideraciones morales, entendemos por ellas el conjunto de tuteladas que garantizan un trato digno. Preguntémosnos entonces: ¿Merece el robot ser tratado con dignidad?

Antes de responder precipitadamente, considero que podemos recordar unos presupuestos de la ética de la responsabilidad, a la cual se arguye en el título.

El primero de ellos está relacionado con la posibilidad de considerar al sujeto humano como el causante de las acciones; es decir, el sujeto es el responsable de las situaciones que provoca. (La ética utilitarista piensa de esta manera, pues en ella la bondad de los actos debe calcularse en razón de la utilidad que representa)

El segundo presupuesto considera que la responsabilidad tiene que ver con las intenciones y las motivaciones que llevan a un sujeto a realizar ciertas acciones; es decir, un sujeto es responsable de una situación en la medida en la cual su conducta ha sido regulada con base en principios que han guiado dichas acciones. (Aquí se inscriben las éticas deontológicas como la propia kantiana a la que ya hicimos referencia)

De acuerdo con este recuento en torno a la ética de la responsabilidad,

que tiene como una de sus máximas “actuar de tal manera que no pongas en riesgo la continuidad de la existencia humana y extra-humana” (JONAS, Hans. El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Madrid: Círculo de lectores, 1994. 398 Págs.), podríamos nuevamente preguntarnos:

¿De qué manera es posible pensar la robo-ética como una consideración moral que sea abarcada por la ética de la responsabilidad?

Habría que comenzar a construir, diseñar y programar la máquina robótica con responsabilidad, de tal manera que la acción y el efecto de dicha construcción, contribuya a la continuidad del mejoramiento y de la calidad de la vida y toda vida.

Igualmente, habría que comenzar a asumir grados de responsabilidad, respecto al contexto tecnológico, incluso, asumir las consecuencias de las actividades de las máquinas robóticas, así no las hayamos programado directamente, pero las estaríamos utilizando para lograr un fin.

Esto nos conduce a pensar entonces en dos tipos de responsabilidad frente a las consecuencias de las actividades de un robot: una responsabilidad directa que podría recaer sobre el constructor, diseñador y programador. Una responsabilidad indirecta que recaería sobre quien acepta utilizar el robot,

pues la utilización tiene una serie de reglas que quien utiliza el robot las acepta de antemano.

Como conclusión, puede decirse que éticamente habría una responsabilidad que recae directamente sobre el constructor, diseñador y programador del robot, y otra responsabilidad indirecta que asumiría el usuario de la máquina como tal.

Por ahora, acordemos que si bien no hay claridad en la aplicación de una ética para el trato digno a los robot, lo que sí podría quedar claro es que existe una obligación moral del ser humano, que es racional, para hacer uso responsable, no sólo del ciborg, sino también de otros seres que aún no son tenidos en cuenta para ser tratados con respeto, con dignidad y con responsabilidad, como son el resto de elementos bióticos y abióticos que comparten con nosotros esta bella casa que llamamos planeta tierra.

Hoy emergen nuevos sujetos dignos de ser tratados con respeto en una relación de responsabilidad. Y es el ser humano, la persona, sujeto racional, quien lleva la delantera para ampliar las fronteras de la ética, de tal manera que asuma un modo de vida basado en el ecocentrismo, donde cada ente racional o no racional sea tratado con respeto porque tiene derecho a continuar su vida por el hecho de existir y cohabitar con nosotros.

## Los Cyborg un ejemplo de Post humanismo

*Beatriz Eugenia Campillo Vélez*

Politóloga y Docente del Instituto de Humanismo Cristiano de la Universidad Pontificia Bolivariana. Miembro de Cocolbe (Centro Colombiano de Bioética). [beatrizcampillo@gmail.com](mailto:beatrizcampillo@gmail.com)

[http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://i193.photobucket.com/albums/z283/novenopiso/cyborg-1.jpg&imgrefurl=http://impactosigloxx.lacoctelera.net/&usq=\\_\\_TSpSS5tE4s0D\\_0jSEinOPeSQ:po=&h=500&w=407&sz=31&hl=es&start=0&zoom=1&tbnid=9dvY1bRcYD\\_4bM:&tbnh=152&tbnw=150&prev=/images%3Fq%3Dnacional%2Bgeografic%2Bciborg%26hl%3Des%26biw%3D1436%26bih%3D655%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C95&iibs=1&iact=hc&vpx=1012&vpy=274&dur=1183&hovh=249&houw=202&tx=126&ty=205&ei=bf2YT Nv-O8KAlAeP6rziDw&oei=bf2YT Nv-O8KAlAeP6rziDw&esq=1&page=1&ndsp=22&ved=1t:429,r:20,s:0&biw=1436&bih=655](http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://i193.photobucket.com/albums/z283/novenopiso/cyborg-1.jpg&imgrefurl=http://impactosigloxx.lacoctelera.net/&usq=__TSpSS5tE4s0D_0jSEinOPeSQ:po=&h=500&w=407&sz=31&hl=es&start=0&zoom=1&tbnid=9dvY1bRcYD_4bM:&tbnh=152&tbnw=150&prev=/images%3Fq%3Dnacional%2Bgeografic%2Bciborg%26hl%3Des%26biw%3D1436%26bih%3D655%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C95&iibs=1&iact=hc&vpx=1012&vpy=274&dur=1183&hovh=249&houw=202&tx=126&ty=205&ei=bf2YT Nv-O8KAlAeP6rziDw&oei=bf2YT Nv-O8KAlAeP6rziDw&esq=1&page=1&ndsp=22&ved=1t:429,r:20,s:0&biw=1436&bih=655)

“A todos los que quieran seguir siendo humanos, tengo que decirles una cosa: en el futuro, serán una subespecie”(F. DE LIS, Patricia. “el hombre chip” (<http://archivo.elnuevodiario.com.ni/2004/noviembre/26-noviembre-2004/variedades/>) (En línea) 30 de Marzo/ 20) Estas declaraciones del científico británico Kevin Warwick, quien dice ser el primer cyborg de la historia, son alarmantes; más aún si se tiene en cuenta que es profesor universitario de cibernética, que su público son estudiantes jóvenes que fácilmente se cautivan al tener en

Continúa →



→ Viene

frente a alguien que se ha implantado varios dispositivos en su cuerpo y quien, adicionalmente, es considerado una autoridad mundial en microchips.

Los cyborg, entre otros resultados del avance de la ciencia y la tecnología, que hasta hace algunos años nos parecían algo propio de la ciencia ficción, hoy se presentan como uno de los temas centrales de los debates bioéticos, debido a la amenaza que representa el convertir al ser humano en una máquina más, violándole incluso su libertad y privacidad, y propiciando una nueva forma de eugenesia positiva, donde hay seres humanos de primera y de segunda categoría.

En palabras del profesor Jaime Escobar Triana, "Las tecnociencias biomédicas permiten la intervención sobre el organismo humano hasta el punto de considerarlo cibernéticamente en una combinación de hombre y máquina, en el que lo artificial pugna o se integra con lo natural para constituir un nuevo ente: el cyborg. Las intenciones para modificar el cuerpo por medio de procedimientos quirúrgicos

o afectar el comportamiento por medio de fármacos, llevan al replanteamiento acerca de los fines de la medicina y las concepciones sobre salud y enfermedad que han prevalecido en la historia" (ESCOBAR TRIANA, Jaime. Bioética, cuerpo humano, biotecnología y medicina del deseo. En: Revista Colombiana de Bioética. Vol. 2.N 1, Enero - Junio. Universidad El Bosque. 2007. p 33) .

Es lógico que no podemos caer en el extremo de pensar que todo avance cibernético es malo, y para hacer esta diferencia es conveniente seguir la explicación del profesor Gilbert Hottois cuando señala que:

"La simbiosis hombre-máquina tendrá un aire muy diferente a aquel en que el ser humano es considerado como un elemento del sistema mecánico o la máquina como un componente del sistema humano. Todo modelo que da prioridad a la máquina lo llamo «cyborg», aquel que da prioridad al ser humano, lo llamo «prótesis»". (HOTTOIS, Gilbert. El paradigma bioético: una ética para la tecnociencia. Barcelona: Anthropos. 1999. p 63)

Aclara que el primero sigue el punto de vista del ingeniero, mientras que el segundo corresponde al médico, de esta forma el cyborg es la inferioridad del hombre frente a la máquina, mientras que la prótesis es la máquina al servicio del hombre, que compensa una deficiencia del organismo humano.

La idea del post humanismo lleva entonces a pensar que el ser humano es sólo una parte de la evolución y que, por tanto, el paso siguiente es que la ciencia y la tecnología le permitan a los humanos controlar su propio perfeccionamiento biológico; muestra de ello son los cyborg, como lo hemos explicado, pero vale la pena tener en cuenta otros términos como la inteligencia artificial, los humanoides, los robots, y los chips, que si bien están ligados al tema en cuestión, son diferentes y, por razones de espacio, no pudieron ser abordados en este escrito. Todos ellos merecen atención y una reflexión crítica, más allá del asombro que puedan causarnos, porque tienden a vulnerar seriamente la dignidad humana.



# REDES SOCIALES

## UN NUEVO ESTILO DE VIDA

Gilberto Bonilla Sánchez  
Docente Departamento de Humanidades

FUENTE: <http://www.noticiashabitat.com/2009/las-redes-sociales-son-una-fuente-vital-de-informacion-para-el-55-de-las-empresas-segun-un-estudio/>

En cuanto al tema de las redes sociales se habrá escrito mucho y es apenas de esperarse, pues un fenómeno como éste, con menos de 10 años de existencia ha logrado transformar de manera significativa la sociedad, sus prácticas y las formas de comprender la realidad. El ser humano siempre ha intentado buscar formas para comunicarse y lograr consensos sobre la comprensión del entorno o la realidad que vive a diario, por esta razón la comunicación y la consolidación de grupos sociales con intereses comunes ha crecido hasta la consolidación de pue-

blos, culturas, sociedades y naciones enteras; en la actualidad, las herramientas y avances en materia virtual le han permitido al hombre desarrollar mecanismos de comunicación que hace apenas 20 años eran impensables, se ha llegado a tal punto que las llamadas redes sociales han llegado a superar en número de usuarios a poblaciones de países enteros.

En la actualidad, se manejan cifras enormes del crecimiento exponencial que han tenido estos espacios virtuales donde los jóvenes acaparan casi la totalidad de los cupos. Sólo en Estados

Unidos más del 50% de los jóvenes de 21 años ya ha creado al menos un espacio en la Web y más del 70% de los menores de 4 años ha utilizado una computadora y para terminar con datos, que de por sí son muchos y bastante asombrosos, 230 mil es el número de usuarios que registra Myspace en un día. Asombroso pero cierto, este fenómeno causado por los nuevos espacios que Internet pone a disposición de la humanidad ha cambiado significativamente la forma de comunicarnos y relacionarnos. De manera apresurada se podrían juzgar de manera negativa

Continúa →

→ Viene

estas nuevas redes sociales y formas de comunicación y decir que se pierde el sentido de las relaciones interpersonales, la calidez, el verse a los ojos, el sentir al otro, pero ya conociendo los detalles y la infinidad de herramientas que ofrecen las redes virtuales el juicio puede variar.

En una red social, se tiene la posibilidad de compartir con personas de todo el mundo: intereses, gustos, apatías, emociones y demás, a tal punto que el juicio negativo de estas se ha transformado y hoy gozan de mejores privilegios; por múltiples razones las redes sociales dejaron de ser vistas como una amenaza a las intenciones ancestrales del ser humano con respecto a sus modos de asociación y comunicación, comprendiéndose hoy como nuevas formas de establecer relaciones entre las personas y, por ende, establecer nuevos estilos de vida, existen personas para las que su entorno se encuentra enmarcado en una cuenta virtual en Facebook, Myspace, Hi5, Só-nico y Bebo, entre otros. Para quienes la realidad y los acontecimientos del mundo se comunican bajo este medio, tiene sus ventajas, pues con este sim-

ple ejemplo, creo que algunos me darán la razón; piense en un hecho que acaba de ocurrir, un acontecimiento de último minuto, si usted no se encuentra frente a un televisor o escuchando la estación de radio adecuada, tal vez esta noticia llegará a usted ya no tan fresca en horas de la noche o cuando logre sintonizar una de las tantas emisiones de algún noticiero; piense en las personas para quienes su realidad es el espacio de la red virtual, se mantienen conectadas la mayor parte del tiempo y por diversas razones esta noticia hipotética puede llegar a ellos de manera instantánea; otras ventajas tienen que ver con las herramientas antes utilizadas para la comunicación, el teléfono fijo, por ejemplo, tiende a desaparecer de los hogares, a los padres de familia a pesar de las quejas que ofrecen de Internet en el fondo les fascina, pues se quitaron de encima esas cuentas elevadas que mes a mes provocaban discusiones por las visitas que sus hijos hacían por esta vía y así podría enumerar innumerables ventajas y desventajas de las redes sociales y la internet pero el espacio y el tiempo se acortan.

Pienso, para terminar, diciendo que las redes sociales han transformado los estilos de vida, de comunicación y asociación del ser humano en poco tiempo, lograron que la humanidad esté interconectada y comunicada en todo momento, permitieron que los individuos tengamos una visión más amplia de la realidad y por qué no despertemos intereses en sectores juveniles que parecían agónicos como el de la política, entre otros, que se la juegan toda actualmente por estos medios que resultaron ser más efectivos que las costosas páginas Web que encargaron diseñar para sus campañas, así como también la preocupación o toma de conciencia de problemáticas sociales que antes eran invisibles y hoy salen a la luz por la cantidad de personas que virtualmente se unen para combatir las.

Invito a la reflexión para que cada quien analice: ¿Cuáles han sido las principales transformaciones que las redes sociales le han brindado a la realidad que heredamos de una generación que no tuvo la oportunidad de conocer estos avances?

## PARTICIPACIÓN POLÍTICA.COM

*Gabriel Ramírez Serrano*  
Docente Departamento de Humanidades

En el año 2004 el doctor Rodrigo Losada de la Pontificia Universidad Javeriana, politólogo destacado y reconocido en los medios de comunicación como analista de procesos de participación política, me decía que los nuevos rumbos de participación de los jóvenes apuntaban a la movilización de éstos en grupos o redes sociales a través de Webs Site, situación que para mí, en ese momento, era bastante novedosa. No obstante poco tiempo después empezamos a ver cómo se creaba esta nueva cultura de masas, tal y como lo evidenciamos particularmente los colombianos cuando fuimos convocados durante el año 2008 a participar de marchas en pro de la liberación de los secuestrados bajo reclusión por las FARC, y también de movilizaciones a favor de las víctimas de los crímenes realizados por las AUC, donde el protagonismo de estas movilizaciones fueron lideradas desde los medios de comunicación tradicionales, pero no sólo desde el uso de sus recursos tradicionales, sino desde la implementación de estrategias publicitarias a través de sus páginas Web, y de algunas redes sociales.



<http://img62.imageshack.us/img62/8039/obamaredessociales.jpg>

Continúa →

→ Viene

Sin embargo, tales movilizaciones no se reducen a los espacios Web de los mass media, pues vemos con igual asombro admito, cómo se crean y/o se empiezan a utilizar nuevos espacios Web como el Facebook, Sonico, Hi 5, MySpace, Orkut, y Youtube, entre otros, desde los cuales los jóvenes (y ya los adultos, por supuesto) han diseñado nuevos sistemas de comunicación y de comprensión de la vida; por ejemplo, si tu quieres saber de la vida de una persona, particularmente de sus gustos, de sus amistades, e incluso de su diario vivir, ve a Facebook, dicen los jóvenes.

Por ello vemos cómo procesos de participación política, especialmente electoral, como fue el caso de Barack Obama en su campaña presidencial norteamericana, quien contó con una estrategia de participación novedosa que le generó gran afecto por sus seguidores, ésta se apoyó en el uso del Twitter, medio sofisticado, que permite en épocas de campaña mantener informados a sus seguidores de sus rutas de campaña, así como de mensajes que mantienen las expectativas y orientan

sobre los elementos claves de sus idearios políticos, estrategia que fue muy bien valorada por los electores y por el público en general, pues estimula mucho las actitudes participativas.

Estas dinámicas electorales también las encontramos implementadas por algunos de nuestros líderes políticos criollos, quienes han empezado a entender cómo el marketing político asume un nuevo rol e indiscutiblemente una especial importancia, donde las fortalezas de un candidato ya no se evidencian sólo en la plaza pública, pues es visible medir cómo desde la implementación de nuevas tecnologías es posible fortalecer las preferencias de los seguidores por un candidato, e incluso despertar nuevos simpatizantes, construir nuevas identidades políticas, explícitamente participativas, donde una comunidad de seguidores permanentes o coyunturales forjan interacciones que les permiten diseñar sistemas de comunicación supremamente ágiles y eficientes, no sólo para mantener buenos niveles de información, sino de convocatoria, cuando se requieren los encuentros presenciales o las movilizaciones de masas.

Es importante reconocer que los nuevos espacios virtuales de manera muy especial en las sociedades contemporáneas, inciden fuertemente en la construcción de imaginarios sociales y, desde luego, nuevos horizontes de participación, elementos que ameritan con particular detenimiento investigaciones para comprender estas novedosas maneras de entender parte de estas lógicas de organización social.

En este orden de ideas es importante formularnos los siguientes cuestionamientos con el ánimo de verificar o controvertir los postulados anteriores:

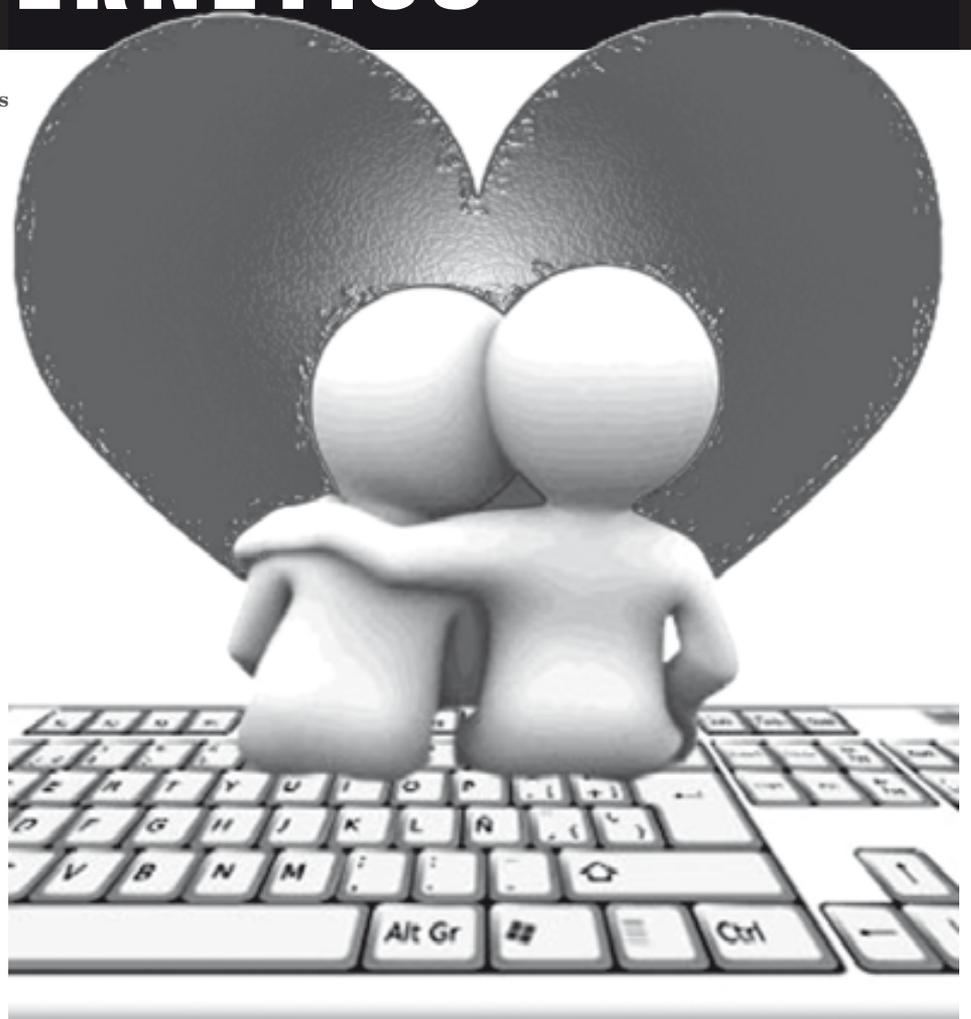
- ¿Tienes correo electrónico? Si tu respuesta es afirmativa cuéntanos ¿Cuántos e-mails tienes actualmente?
- ¿Tienes cuenta en una red social? ¿En cuál? ¿Por qué?
- ¿Consideras que el pertenecer a una red social te da reconocimiento?
- ¿Con cuántos amigos y/o conocidos contabas antes de pertenecer a una red social y, cuántos tienes ahora?

## SEXO Y AMOR CIBERNÉTICO

*Piedad lucía Otero Uribe.*  
Docente Departamento de Humanidades

Los temas relacionados con el amor y el sexo siempre llaman la atención, pues son un componente intrínseco del ser humano, pero es todavía más excitante ingresar al mundo del ciberespacio a investigar sobre estas temáticas. La era de la tecnología ha atrapado a hombre y mujer en todas sus facetas, así el amor y el sexo han tomado nuevos comportamientos en los escenarios virtuales.

Es asombroso consultar a través de la Web las miles de páginas que se pueden encontrar sobre AMOR Y SEXO. Son múltiples Los espacios relacionadas con el amor virtual, algunos se especializan en buscar la "pareja perfecta", en todos estos se pueden encontrar páginas para todos los estratos sociales, aparecen desde las gratuitas hasta las que tienen un costo mensual, de acuerdo al cual se puede tener la fortuna que Cupido fleche algún corazón virtual del otro lado de la pantalla. Se han encontrado algunas compañías de Internet que juegan con los sentimientos de los incautos que ingresan a las redes en busca de alguien que entregue compañía o amistad que más tarde pueda convertirse, tal vez, en ese amor ideal que en el "mundo real" no se ha podido conseguir.



→ Viene

Cuando se investiga por los móviles que llevan a que algunas personas ingresen a estas páginas en pro de conseguir "amor", se descubre que en un alto porcentaje son personas tímidas que encuentran a través de este medio la mejor forma de expresarse y liberarse de aquellas cosas que les impiden hacerlo en la vida real, de otro lado, si tienen defectos físicos se hace aún más liberador el espacio virtual. Entre los distintos gremios el masculino y el femenino se han evidenciado algunos casos de parejas que finalmente han logrado conseguir su amor a través de estos medios, sin embargo, para otros (as) los juegos amorosos por el ciberespacio les han dejado nefastas experiencias y hasta les ha ocasionado la muerte.

Pasemos ahora al tema sobre el cibersexo, a través de la historia sobre el consumo del sexo, se conoce que las proporciones de quienes participan de estas páginas superan las expectativas, al ingresar al buscador de Google con esta palabra encontramos 272.000.000 resultados. Esta cifra sobrepasa a muchos temas académicos, la palabra Aristóteles en cambio muestra solo 9.320.000 resultados, esta relación la presentó el canal de TV Caracol para evidenciar el gran número de oferta sexual que existe a través de las redes informáticas. De acuerdo a esta lógica se conoce que los caudales económicos que dichas páginas dejan son los más altos, un especialista en el tema afirma lo siguiente: "Dentro de la Web se encuentra también contenido sexual y pornográfico, son éstas las páginas que más movimiento de dinero

representan para la industria de la Internet" (SANABRIA FERRAND, Pablo Alfonso. Acta colombiana de psicología 12,19-30, 049. Características psicológicas de consumidores de cibersexo: una aproximación p.2. En: REDALYC. En línea: rescatado el 15 julio 2010)

Es una realidad, tanto hombres como mujeres han ingresado a formar parte de juegos eróticos a través de estos medios, algunos entran por el impulso sexual o curiosidad y terminan atrapados en las feroces garras de la adicción, "Los consumidores de cibersexo tienden a ser predominantemente hombres jóvenes de 20 a 39 años, solteros, en su mayoría estudiantes universitarios o profesionales, un poco más de la mitad de sus consumidores se declaran adictos al cibersexo" (SANABRIA, p. 1), conectan tantas horas de sus vidas para satisfacer su libido que finalmente se desconectan del mundo real y se pierden en el sexo virtual, desligan con ello su propio equilibrio emocional y sexual. La autocomplacencia sexual es fundamental en estos tiempos para algunas personas, además el hecho que sea gratuita hace que sea accesible a cualquier demandante. La excitación producida al ver cuerpos desnudos a través de las pantallas es un nuevo comportamiento que excede límites. En España se ha convertido en una costumbre frecuente encontrar salas de internet de uso exclusivo para las prácticas sexuales cibernéticas, las cuales se encuentran dotadas de cubículos cerrados provistos de pantallas para que las personas puedan auto complacerse sexualmente al observar los desnudos de su contacto o por medio de pornografía virtual que se encuentra disponible en la Web. En este momento en Praga, capital de la República Checa, existe venta en línea de sexo en vivo



Fuente 2: [http://www.tiempodehoy.com/default.asp?idpublicacion\\_PK=50&idioma=CAS&idnoticia\\_PK=56584&idseccion\\_PK=683&h=090422](http://www.tiempodehoy.com/default.asp?idpublicacion_PK=50&idioma=CAS&idnoticia_PK=56584&idseccion_PK=683&h=090422)

presentado por parejas que dejan que las cámaras registren sus encuentros sexuales y, a través de la Web, se permite el acceso por los consumidores de sexo que quieran pagar; quienes se nutren de este comercio virtual afirman que las cifras que reciben no son nada despreciables. Presentado por (Natgeot.v.com. Tabú. Domingo 10 septiembre 2010)

En la actualidad las cifras que se encuentran con anuncios directos o indirectos sobre sexo virtual son tan altos que una gran parte de la población mundial ha sido presionada en algún momento de la vida, por casualidad, publicidad o curiosidad a ver alguna imagen relacionada con estos temas y quienes no cuentan con un sistema de valores regulador fácilmente ingresan a formar parte de las filas de consumidores cibernéticos.

Al estudiar el comportamiento del ser humano frente al ciberespacio podemos preguntarnos:

¿Por qué razón hombres y mujeres prefieren los espacios cibernéticos para satisfacer sus necesidades afectivas y sexuales? Son miles los espacios cibernéticos que ofrecen conocimiento científico, filosófico, matemático, espiritual entre otros y: ¿Por qué las páginas más frecuentadas son precisamente las relacionadas con los temas sexuales? ¿Son acaso los espacios cibernéticos los que permiten una mayor liberación sexual?

¿Podemos concluir que en la época actual se han desvirtuado los valores del amor y el sexo al multiplicarse los espacios virtuales que comercian con estos temas?

¿Crees que la industria del Internet conoce las necesidades del ser humano a tal término que decide enriquecerse a costa de ellas?



# INTELIGENCIA HUMANA Y CIBERNÉTICA

Marco Emilio Bautista Buitrago  
Docente Departamento de Humanidades



Fuente: [http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://www.elciudadano.cl/wp-content/uploads/robot.jpg&imgrefurl=http://www.elciudadano.cl/2009/10/16/corazones-de-hojalata/&usq=\\_RJAaxRktn68mgTxZGAKkwTzjqOA=&h=387&w=600&sz=81&hl=es&start=6&zoom=1&um=1&itbs=1&tbnid=FpbunbTs3XGQIM.&tbnh=87&tbnw=135&prev=/images%3Fq%3D%2B/www.elciudadano.cl/wp-content/uploads/robot.jpg%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26rlz%3D1W1RNSN\\_es%26imgrefurl%3Dhttp://www.elciudadano.cl/2009/10/16/cWYTM7oKcP78Ab3r7HwDuw%26ndsp%3D24%26tbs%3Disch:1](http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://www.elciudadano.cl/wp-content/uploads/robot.jpg&imgrefurl=http://www.elciudadano.cl/2009/10/16/corazones-de-hojalata/&usq=_RJAaxRktn68mgTxZGAKkwTzjqOA=&h=387&w=600&sz=81&hl=es&start=6&zoom=1&um=1&itbs=1&tbnid=FpbunbTs3XGQIM.&tbnh=87&tbnw=135&prev=/images%3Fq%3D%2B/www.elciudadano.cl/wp-content/uploads/robot.jpg%26um%3D1%26hl%3Des%26sa%3DN%26rlz%3D1W1RNSN_es%26imgrefurl%3Dhttp://www.elciudadano.cl/2009/10/16/cWYTM7oKcP78Ab3r7HwDuw%26ndsp%3D24%26tbs%3Disch:1)

La condición racional de la especie humana, se ha considerado a lo largo del tiempo, elemento esencial para considerar al hombre un ser inteligente; sin embargo, la ciencia ha podido demostrar mediante experiencias particulares con animales, que éstos son también inteligentes, lo que haría pensar que existe una realidad cósmica intelectual y universal de la que todo ser vivo en grados distintos participa y ejercita.

Se ha intentado demostrar, por otra parte, que la especie humana es la más indefensa de las especies, razón por la cual, desde siempre ha tenido que enfrentar un sinnúmero de adversidades: clima, evolución, enfermedades, plagas, selección de alimentos, fieras y depredadores, entre otras. Las preguntas que se suscitan al respecto son: ¿Qué hace distinto al hombre de los demás seres vivos? Y, por otra parte: ¿Cómo ha podido el hombre superar tantas adversidades a fin de ascender al lugar que actualmente ocupa?

En respuesta a la primera pregunta cabe decir que el hombre se muestra distinto ante los demás seres, en tanto que el hombre desarrolló racionalmente conciencia, voluntad, noción de tiempo y capacidad de asociación, todo esto dentro de un < sistema de onda >. Apreciados lectores, busquen la forma de hallar el valor esencial de estas realidades conceptuales. Efectivamente son éstas, quienes explican y hacen del hombre, un ser integralmente inteligente. Como consecuencia a la anterior respuesta emerge otra gran pregunta: ¿Qué pasa con un miembro de la especie humana que no hace uso racional adecuado de estos aspectos: conciencia, voluntad, noción de tiempo y capacidad de asociación?

En respuesta a la segunda pregunta, el hombre inteligente cuya característica es la de salvaguardar la vida de sus semejantes como la de proteger el curso de la vida de los demás seres, ha podido superar tantas adversidades relacionando y encausando esfuerzos

dentro de un < sistema de onda > a partir de un sano ejercicio creativo y práctico de la razón. El sano ejercicio de la razón inteligente ha inducido a muchos miembros de la especie humana a hallar el valor intrínseco que encarna ella, en sí misma, al igual que el valor que encarnan las demás realidades.

A fin de recrear, preservar y hacer florecer dicho valor, el ser humano, ha tenido que implementar recursos e instrumentos que le permitan desgastarse menos y permanecer más, razón por la que ha tenido que acudir a la invención de las técnicas e instrumentos que se construyeron en parte de su misma vida cotidiana y que sin las cuales no podría desempeñar mayores y mejores sus actividades.

A este ejercicio delicado de invención y control de instrumentos es lo que se ha denominado desde 1942 cibernética. Por consiguiente, cibernética significaría:

→ Viene

“ciencia de los mandos. Estructuras con elementos especialmente electrónicos y en correlación con los mecanismos que regulan la psicología de los seres vivientes y los sistemas sociales humanos, y a la vez permiten la organización de máquinas capaces de reaccionar y operar con más precisión y rapidez que los seres vivos, ofrecen posibilidades nuevas para penetrar más exactamente las leyes que regulan

la vida general y especialmente la del hombre en sus aspectos psicológicos, económicos, sociales (...).”

(<http://www.monografias.com/trabajos/cibernetica/cibernetica.shtml>)

De lo expresado, emerge una nueva pregunta: ¿Qué sería del hombre sin la invención y uso controlado de instrumentos inteligentes? No debemos olvidar que, el hombre corre el riesgo

de vivir bajo el amparo de una serie de herramientas bajo el supuesto de adquirir seguridad y permanencia en sí mismo y frente a los demás. De ahí el peligro del poder y del control, en cuanto dependeríamos de técnicas e instrumentos que nos controlan que harían de nuestro ser una máquina que responda a impulsos y controles, difuminándose de esta forma lo humano.

# Hackers y Crakers

## Más cerca de lo que se piensa

Alfredo Enrique Sanabria Ospino  
Docente Facultad de Negocios Internacionales



[http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://www.entreocio.com/wp-content/uploads/hackers1.jpg&imgrefurl=http://www.entreocio.com/page/10/&usq=\\_\\_ImAGtxSmAcJ3C-PyO7JtIGAKzqM=&h=305&w=506&sz=52&hl=es&start=0&tbnid=2GgLB3H8VxX0hM:&tbnh=124&tbnw=174&prev=/images%3Fq%3Dhackers%26hl%3Des%26biw%3D1020%26bih%3D567%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:1&itbs=1&ei=8HFhTIPXKcG88gbvsoSGCQ&iact=hc&vpx=584&vpy=269&dur=5375&hovh=150&hovw=248&tx=102&ty=103&oei=HFhTMHe18T48AbYpPGPCQ&esq=7&page=1&ndsp=15&ved=1t:429,r:8,s:0](http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://www.entreocio.com/wp-content/uploads/hackers1.jpg&imgrefurl=http://www.entreocio.com/page/10/&usq=__ImAGtxSmAcJ3C-PyO7JtIGAKzqM=&h=305&w=506&sz=52&hl=es&start=0&tbnid=2GgLB3H8VxX0hM:&tbnh=124&tbnw=174&prev=/images%3Fq%3Dhackers%26hl%3Des%26biw%3D1020%26bih%3D567%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:1&itbs=1&ei=8HFhTIPXKcG88gbvsoSGCQ&iact=hc&vpx=584&vpy=269&dur=5375&hovh=150&hovw=248&tx=102&ty=103&oei=HFhTMHe18T48AbYpPGPCQ&esq=7&page=1&ndsp=15&ved=1t:429,r:8,s:0)

Cuando se habla sobre el tema de los Hackers y Crakers se asimila a las películas de ciencia ficción de muchachitos que no pasan de los 21 años que tratan de entrar a los sistemas de seguridad del pentágono, o de algún Banco en Suiza, pero la realidad pueden estar o están más cerca de

nosotros o ya están dentro de nuestro sistema y aún no los hemos detectado.

Para iniciar el artículo hay que entrar primero a definir los términos Hacker y Craker. Según el periódico Vanguardia.es se define como Hacker: una persona que sólo desea conocer el funcionamiento interno de

los sistemas informáticos, ayudando a mejorarlos en el caso de que detecte fallos en su seguridad. Un Cracker: Al igual que el hacker, es también un apasionado del mundo informático. La principal diferencia consiste en que la finalidad del cracker es dañar sistemas y ordenadores. Tal como su propio nombre indica, el significado

Continúa →

→ Viene

de cracker en inglés es “rompedor”, su objetivo es el de romper y producir el mayor daño posible.

Cuando estamos en una máquina distinta a la nuestra y tratamos de acceder a nuestro correo y hay alguien cerca que intenta ver nuestra contraseña se puede presumir que puede haber una violación a la privacidad.

Hay muchas formas de hackear sistemas de información, hay que tener presente si se puede tener acceso a la máquina de la víctima o no. El más común es el de robar contraseñas de correos electrónicos o claves de tarjetas de crédito esto se puede realizar mediante un Fake que puede ser una página falsa de Internet donde la vícti-

ma accesa pues piensa que es la página verdadera de la entidad e introduce su información personal login y password y en el instante que se ejecuta el comando entrar, la página aparece como si no se encontrara disponible o caída y lo que sucede es que la información que hace unos instantes digitó ya se encuentra en manos del Hacker.

Lo mismo sucede con los correos electrónicos hay diferentes formas de realizarlo se puede hacer con la pregunta secreta, si se conoce bien a la víctima se alcanza a descifrar la pregunta secreta que todas las cuentas de correo solicitan como información, en caso de que se haya olvidado la contraseña, también con un xexploit que es una secuencia de comandos que crea un fake de una postal que se le envía

a la víctima la cual cuando la recibe en su cuenta de correo y le da click lo envía a la página principal, de la cuenta de correo, obligando así a volver a digitar la información principal (Login y Password) y, en el momento que le da iniciar sesión, ésta aparece como si no se encontrara disponible.

En muchos Cibercafés hay fake de MSN lo que significa que cuando una persona desea entrar a chatear por esta herramienta y activa el software de msn, el que utiliza es falso e introducen la información necesaria para acceder y en el momento que le ejecutan el comando iniciar sesión, este no inicia y parece que el software no se encuentra disponible y la contraseña ya se encuentra en manos de un hacker o lo peor de un cracker.

Hay Software que se instalan en la máquina de la víctima y que no son detectados por los antivirus son los Keyloggers su objetivo es el de registrar todos los caracteres alfanuméricos, que significa que todo lo que se digite en el teclado, claves y textos puede estar en manos del Hacker o Cracker cuando éste se acerque a la máquina y ejecute un comando secreto que hace que el Keylogger que se encontraba oculto salga y muestre los textos digitados.

Las posibilidades de que nuestra información personal y empresarial estén en las manos equivocadas son altas, por eso, hay que tomar medidas de seguridad como las siguientes:

- 1) No utilizar máquinas de cibercafés para hacer transacciones bancarias, o leer correos.
- 2) No prestar nuestra máquina personal a desconocidos y siempre dejarla con contraseña de acceso.
- 3) Utilizar contraseñas con caracteres alfanuméricos y utilizar mayúsculas en ellas ejemplo: BuKaramanga2010.
- 4) Cambiar la contraseña periódicamente
- 5) Utilizar un antivirus actualizado
- 6) Cuando realicemos una transacción bancaria en Internet digitemos la dirección Web de la entidad financiera y no la digitemos en buscadores porque éstos nos pueden remitir a un fake.



[http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://www.durango.net.mx/articulos/uploads/AD7\\_genoma-hackers.jpg&imgrefurl=http://www.durango.net.mx/articulos/Detalle.asp%3Fid%3D29%26noIncludes%3D1&usq=\\_\\_yZmX6yM47Z-pEMOsE1sfqrbe2Q=&h=350&w=309&sz=64&hl=es&start=15&tbid=FXtdk2T4NL9M:&tbnh=133&tbnw=117&prev=/images%3Fq%3Dhackers%26hl%3Des%26biw%3D1020%26bih%3D567%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C340&itbs=1&iact=hc&vpx=625&vpy=195&dur=531&hovh=239&hovw=211&tx=111&ty=139&ei=pendinq&oei=HfHtMHeIST48AbYpPGCQ&esq=2&page=2&ndsp=17&ved=1t:429,r:4,s:15&biw=1020&bih=567](http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://www.durango.net.mx/articulos/uploads/AD7_genoma-hackers.jpg&imgrefurl=http://www.durango.net.mx/articulos/Detalle.asp%3Fid%3D29%26noIncludes%3D1&usq=__yZmX6yM47Z-pEMOsE1sfqrbe2Q=&h=350&w=309&sz=64&hl=es&start=15&tbid=FXtdk2T4NL9M:&tbnh=133&tbnw=117&prev=/images%3Fq%3Dhackers%26hl%3Des%26biw%3D1020%26bih%3D567%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C340&itbs=1&iact=hc&vpx=625&vpy=195&dur=531&hovh=239&hovw=211&tx=111&ty=139&ei=pendinq&oei=HfHtMHeIST48AbYpPGCQ&esq=2&page=2&ndsp=17&ved=1t:429,r:4,s:15&biw=1020&bih=567)

# CIBERNÉTICA: UN MUNDO DE SORPRESAS

Moisés Araque Ortiz  
Docente Departamento  
de Humanidades

Fuente: [http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://3.bp.blogspot.com/\\_eFmEUsaBp64/SPUQSHBnL2I/AAAAAAAF/WE2rh9VizA/s320/abuela%2Bcibernetica%2Btejiendo.jpg&imgrefurl=http://penelopelanas.blogspot.com/2008\\_10\\_01\\_archive.html&usq=\\_\\_REePbWRwfGmdcyMr1lYxdK-5IU=&h=228&w=320&sz=27&hl=es&start=178&tbid=Rslvt2mRodGgNM:&tbnh=131&tbnw=190&prev=/images%3Fq%3Dcibernetica%26hl%3Des%26sa%3Dg%26biw%3D1020%26bih%3D567%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C51030%2C5103&itbs=1&iact=hc&vpx=133&vpy=253&dur=8562&hovh=182&hovw=256&tx=142&ty=95&ei=M3BhTO6LJcH48AbfmeixCg&oei=km5hTl2eGYC8gb\\_oZSVCQ&esq=35&page=12&ndsp=15&ved=1t:429,r:10,s:178&biw=1020&bih=567](http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://3.bp.blogspot.com/_eFmEUsaBp64/SPUQSHBnL2I/AAAAAAAF/WE2rh9VizA/s320/abuela%2Bcibernetica%2Btejiendo.jpg&imgrefurl=http://penelopelanas.blogspot.com/2008_10_01_archive.html&usq=__REePbWRwfGmdcyMr1lYxdK-5IU=&h=228&w=320&sz=27&hl=es&start=178&tbid=Rslvt2mRodGgNM:&tbnh=131&tbnw=190&prev=/images%3Fq%3Dcibernetica%26hl%3Des%26sa%3Dg%26biw%3D1020%26bih%3D567%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C51030%2C5103&itbs=1&iact=hc&vpx=133&vpy=253&dur=8562&hovh=182&hovw=256&tx=142&ty=95&ei=M3BhTO6LJcH48AbfmeixCg&oei=km5hTl2eGYC8gb_oZSVCQ&esq=35&page=12&ndsp=15&ved=1t:429,r:10,s:178&biw=1020&bih=567)



En la década de los 60 cuando se asistía a clases, si alguno de los estudiantes no daba el rendimiento esperado en una asignatura, los docentes decían con sarcasmo: “Inyecciones de química, Filosofía o Trigo no venden, de manera que así sea a juro van a tener que aprenderla”; también, por la misma época, al observar el cómic de “Dick Tracy” causaba un gran interrogante y hasta ironía su reloj de pulso, capaz no sólo de dar la hora sino de ser un medio emisor, receptor y televisivo. Después, en los años 70, al leer a Alvin Toffler, crítico social y futurólogo quedé atónito con su “Shock del futuro”, ante la descripción de los grandes cambios que se producirían en los albores del siglo XXI, como lo define él: “demasiado cambio en un período corto de tiempo”, con el paso de una sociedad industrial a una postindustrial.

Lo descrito no es algo diferente a la cibernética, pues ella está ligada al estudio de la física, cerebro (inteligencia artificial en animales y humanos), computadores y creación de máquinas de todo tipo. Así que es necesario prepararse para cualquier tipo de sorpresas, pues todo lo que sea capaz de expresar la mente humana, es muy factible que pueda realizarse; desde la ciencia ficción o cualquiera otra idea que se considere como imposible, así que las inscripciones murales de la juventud contestataria del 68 pueden ser muy bien aplicables a la cibernética: “Lo difícil es lo que puede hacerse inmediatamente; lo imposible lo que necesita un poco más de tiempo”, o, “Sed

realistas, pedid lo imposible”. (HARO TECGLEN. Eduardo: El mayo francés. Círculo de lectores. Bogotá. 1987.)

Hoy el hombre hace simulaciones, al interactuar con máquinas, crea situaciones o mundos virtuales donde lo real parece virtual o viceversa; con los avances acelerados de la computadora y el desarrollo de la inteligencia artificial (IA), en los inicios de la década del 90 y ante tantas preguntas con las máquinas inteligentes Waldrop Mitchell escribe: “¿Puede pensar una computadora? ¿En verdad piensa? En una u otra forma esta pregunta es muy antigua, ya que se remonta a filósofos como Platón, Aristóteles o Descartes. Sin embargo, después de casi tres mil años, la respuesta más honrada es: “¿Quién sabe?” Después de todo: ¿Qué significa pensar?” (WALDROP, Mitchell, 1991. ¿Las computadoras piensan? Revista Facetas. #93, 3/91. p.1). ¿Construimos máquinas (robots) con inteligencia semejante a la humana, o, seres humanos que puedan ser robotizados con inteligencia artificial (IA)? Para sorpresa de quienes fueron nuestros profesores hoy ya se pueden hacer implantes de chips como lo describe Daniel en el Club de Bilderberg: “El chip (...) aproximadamente del diámetro de una mina de lápiz portaminas (...) se coloca en una aguja que se encaja en una simple jeringuilla -del tipo que se utiliza para inyectar el medicamento en los enfermos de insulina- en un ser humano o animal (...) se codifica una oblea con un número exclusivo de 12 dígitos. La aguja se enfunda y ya está preparada para identificar algo o

a alguien para siempre” (ESTULIN, Daniel. Club de Bilderberg. Barcelona: Planeta 2005 p. 218)

De tal forma que los chips convertirían a los humanos en inteligencias artificiales, cerebros que dan respuestas científicas de lo que realmente no conocen y máquinas (robots) que actúan inteligentemente como si fueran seres humanos. Relojes como el de Dick Tracy son los móviles de hoy; nos queda una serie de preguntas: ¿Hasta dónde llegaremos? ¿El hombre convertirá al hombre en un esclavo con inteligencia artificial? ¿Se producirá un nuevo orden mundial? ¿Seremos sólo un número de referencia? ¿Qué sucederá con los países que no alcancen el desarrollo cibernético? El nuevo orden mundial podría llegar a darse o está sucediendo: “Un microordenador chip puede implantarse bajo su piel, y las estadísticas demográficas pueden leerse con un escáner electrónico. Se dispondrá todo para un gobierno que desea controlar los movimientos de todos y cada uno de nosotros, hasta que lo sepan todo de usted”. (ESTULIN. 2005 p. 222)

Por tanto, no sería una profecía cuando Platón hablaba, en La República, de Cibernética, con el arte de dirigir a los hombres, suceso que se quiere implantar con la globalización para el nuevo orden mundial, para dirigir a su antojo a los hombres con una sola moneda, religión, política, comunicación, idioma. ¡Definitivamente la cibernética es todo un mundo de sorpresas!

# ¿POR QUÉ EL ACTO DE PUBLICAR Y COMPARTIR EN LA RED?

Wilmer Rubiano García  
Docente Departamento de Humanidades

Hace 28 años cuando le preguntaron a nuestro premio Nóbel Gabriel García Márquez: ¿Si usted tuviera la oportunidad de volver a nacer, qué haría? Él dijo: volvería hacer lo mismo, igualitico, haría todo igual, excepto no me iría de Aracataca (...), volvería a escribir (...). Caracol T.V. Entrevista antes de recibir el premio Nobel, 1982.

Una de las tantas razones de publicar tiene su fundamento en evidenciar, en mostrarse tal como uno es. Cuando se escribe se hace uno visible, se comparte o dona a sí mismo, se convierte en texto para el otro o los otros, se tiene la posibilidad de ser otro discurso, para alimentar y recrear el debate, para ejercer mi derecho a deliberar.

El pintor Gustav Klimt escribía en su diario: “Estoy convencido de que no soy una persona especialmente interesante. No hay nada especial en mí. Soy pintor, alguien que pinta todos los días de la mañana a la noche. Figuras, paisajes; de vez en cuando, retratos. Las palabras, habladas o escritas, no me salen con facilidad, especialmente cuando tengo que decir algo sobre mí mismo o sobre mi trabajo. (...). Si alguien quiere descubrir algo en mí (...) puede contemplar atentamente mis pinturas y tratar de descubrir a través de ellas lo que soy y lo que quiero“. Gustav Klimt (Viena el 14 de julio de 1862). Los dos anteriores autores nos permiten evidenciar que sólo se nos conoce en la medida en que plasmamos o hacemos visibles nuestras ideas, nuestras pasiones.

Sin limitar el pensamiento de Jürgen Habermas, publicar tendría muchas intencionalidades, una para someter, construimos discursos que luego los sometemos a la opinión con la intención de excluir y enjuiciar (por ejemplo lo que hacen muchos medios de comunicación para manipular los imaginarios sociales y generar opiniones). Otra intención, podría ser sencillamente publicar para dar a conocer algo y demostrar que se sabe, es decir, es un asunto meramente cognitivo. Pero, una tercera intención es publicar para emancipar, para ser voz no sólo de unos cuantos, sino poner las ideas al servicio de todos y



[http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://2.bp.blogspot.com/\\_BqsE8bC3jw/S5-PCbkXr3I/AAAAAAAAAs/-JVSsubLHJ48/s320/tecnologia%255B1%255D.jpg&imgrefurl=http://tecnoinnovacion.blogspot.com/2010/03/la-tecnologia-un-gran-futuro.html&usq=\\_\\_g1TljAazGlumHzLgczKnju6Jw=&h=255&w=320&sz=18&hl=es&start=271&tbid=Dlj\\_09dm7a4TM:&tbnh=124&tbnw=161&prev=/images%3Fq%3Dtecnologia%2Bdel%2Bfuturo%26hl%3Des%26sa%3DG%26biw%3D1020%26bih%3D567%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C7955&itbs=1&iact=rc&dur=328&ei=PFHtOCICcP98Aa8jP27Cg&oei=13BhTLvOEoH-8AaE-uyLCQ&esq=19&page=19&ndsp=15&ved=1t:429,r:1,s:271&tx=108&ty=51&biw=1020&bih=567](http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://2.bp.blogspot.com/_BqsE8bC3jw/S5-PCbkXr3I/AAAAAAAAAs/-JVSsubLHJ48/s320/tecnologia%255B1%255D.jpg&imgrefurl=http://tecnoinnovacion.blogspot.com/2010/03/la-tecnologia-un-gran-futuro.html&usq=__g1TljAazGlumHzLgczKnju6Jw=&h=255&w=320&sz=18&hl=es&start=271&tbid=Dlj_09dm7a4TM:&tbnh=124&tbnw=161&prev=/images%3Fq%3Dtecnologia%2Bdel%2Bfuturo%26hl%3Des%26sa%3DG%26biw%3D1020%26bih%3D567%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C7955&itbs=1&iact=rc&dur=328&ei=PFHtOCICcP98Aa8jP27Cg&oei=13BhTLvOEoH-8AaE-uyLCQ&esq=19&page=19&ndsp=15&ved=1t:429,r:1,s:271&tx=108&ty=51&biw=1020&bih=567)

todas, publicar tendría la intención de mostrar y de compartir a todos, las otras maneras de hacer eso que ellos también hacen, de poner lo mío, mal o bien, al servicio de otros para que estos ellos recreen, reconstruyan, reutilicen o reinventen su arte, su técnica o su profesión.

¿Cómo construir una sociedad más justa, incluyente y promotora de Derechos Humanos? Una de las herramientas o alternativas que contamos es esa, la posibilidad de publicar en red. Las actuales redes sociales, los Blogs, las páginas Web y otras herramientas permiten a cada individuo asomarse, exponerse, hacerse visible, convertirse en un acto solidario; entendido así, publicar en la red sería un acto de una inmensa connotación frente a un modelo social y económico muy excluyente.

Y si fuéramos más allá y soñáramos que todos los profesionales y las personas en general publicaran en la red con sentido formativo nos permitiría transformar la sociedad y emanciparnos, por ello, hay que valorar los procesos que adelanta la Universidad Santo Tomás con la implementación y diseño de los Objetos de Aprendizaje Virtual. Éstas son herramientas liberadoras, que ayudan a promover el derecho a la Educación y a masificarla, porque son reutilizables y pueden ser adaptadas y contextualizadas en cualquier parte del mundo, a pesar de los prejuicios y la estigmatización que

algunos docentes y estudiantes hacen de lo virtual. La tecnología puede ser una enemiga o, por lo contrario, la tecnología puede ser una “posibilidad de la libertad subjetiva: posibilidad de darle un sentido a la historia” (Jaime Ernesto Vargas Mendoza, Teoría de la Acción Comunicativa Jürgen Habermas, México 2007)

A lo largo de este proceso formativo del aprendizaje virtual o bimodal que se desarrolla a nivel mundial y los inmensos recursos formativos que son accesibles en la red y almacenados por ejemplo en Colombia Aprende, MERLOT, ARIADNE, LACLO, GLOBE se ha podido constatar que los Objetos de Aprendizaje son la nueva herramienta para garantizar la masificación de la educación y solucionar muchos de los problemas que aún presenta la educación que se derivan del tiempo, el espacio y los pocos recursos económicos que posee la gente y tiene en el subdesarrollo y pobreza a toda la comunidad Latinoamérica. El aprendizaje bimodal además de permitir la recepción y reproducción cultural, permite la integración social, el encuentro de lo diverso no para homogenizar sino para garantizar el derecho a la Diversidad.

Para cualquier profesional publicar, hoy, en la red es una oportunidad, una posibilidad de ser valorado, de exponer en el dominio público su quehacer, es permitirse que otros pares opinen, reestructuren, comenten o valoren lo más sagrado que tenemos, nuestra Idoneidad Profesional.

# CINE Y CIBERNÉTICA: A PROPÓSITO DE "BLADE RUNNER" DE RIDLEY SCOTT

José de Jesús Herrera Ospina

Profesor de Humanidades y Ética del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y de Filosofía Medieval el Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia (Medellín-Colombia)

El tema es propicio para escribir muchas cosas. La cibernética es un término que utilizó Platón en su República cuando se refirió al arte de dirigir a los hombres, y tiene estrecha relación con el arte de dirigir un navío. Es decir, no es un término reciente teniendo en cuenta su etimología pero en el uso práctico sí lo es. Se puede afirmar que es el siglo XX donde nace la cibernética como asunto de control de sistemas tanto artificiales como naturales. Es en el cine donde se ha visto de una manera más impactante. Se puede decir que el cine de ciencia ficción ha puesto un mayor énfasis en la cibernética. Si bien, se pudiera hacer un recorrido histórico por el cine y su relación con el tema - y se tendría que hablar de un sinnúmero de films tales como Terminator, Cyborg, Matrix, entre muchas más- por límites del escrito, se centrará esta corta reflexión en uno de los clásicos del cine de ficción: Blade Runner del director estadounidense Ridley Scott. La película estrenada en el año de 1982 se ha convertido en un

referente importante para establecer las relaciones entre los hombres y sus creaciones, entre ellas las que tienen que ver con el control de sistemas físicos y virtuales que en última instancia son los que se pueden observar en la hoy llamada sociedad tecnológica. La película involucra un sinnúmero de factores, particularmente, la ingeniería genética y la alta tecnología se convierten en los referentes más importantes, pero existen otros que tienen que ver con los efectos negativos al ambiente, a las sociedades humanas y animales. Por ello, está inmersa la preocupación por el progreso, el cual es parte inherente a la vida humana, pero concebido desde valores fundamentales como el respeto, la libertad, entre otros. Esto se refleja en la parte final del film cuando en la lucha entre dos de sus protagonistas (pareciera que son los más importantes): Rick Deckard (Harrison Ford) y Roy Batty (Rutger Hauer), uno como el héroe policial y el otro como el antihéroe comando, salva Roy de la muerte a Rick.

Al interpretar esta escena, se diría que lo fundamental allí es la demanda de humanidad. Se concibe el destino humano como algo no simplemente basado en la técnica, en la tecnología y en la ciencia, que son necesarias, sino en la condición de ser. Roy fue creado para vivir cuatro años es un replicante, en otras palabras es una máquina sin libertad. Por ello, su expresión final: "¡Es hora de morir!" es el reclamo del hombre a la sociedad cibernética del derecho esencial de la libertad para el desarrollo humano, incluyendo en él, la muerte, como destino final de todo lo que vive. Implícitamente, la película es una crítica a la Modernidad Ilustrada, que puso en las ideas de razón y de progreso científico todo el sentido último de realización de la humanidad.

¿Acaso la cibernética ha sido vista desde los referentes humanísticos o sólo desde los técnico-científicos? ¿Cuáles podrían ser los valores fundamentales que se deben rescatar en una eventual ascensión de la sociedad cibernética?



# INTERNET: AVANCE O RETROCESO EN LA ESCRITURA

Jesús Alonso Velásquez Claro  
Auxiliar, Departamento de Comunicaciones USTA

“Dime cómo escribes y té diré quién eres” Parodiando este antiguo y popular adagio, mi profesora de Español y Literatura en los últimos años de bachillerato, trataba por todos los medios de influir en nuestra manera de ver, entender y practicar nuestra escritura y tener en cuenta todas las normas existentes para el correcto uso del castellano; y vaya que influyó esa hermosa insistencia de mi maestra, sobre todo en aspectos ortográficos, pues soy de los que piensan que por su ortografía, se puede calcular de quién se trata esa persona a la cual leemos.

Pero los tiempos cambian y con ellos muchas cosas, incluidas las formas de escribir.

Se podría pensar que la ortografía no es requisito indispensable para escribir en las redes sociales que existen en Internet, sobre todo, si la finalidad es puramente personal. En el caso, de los estudiantes, no obstante, es una influencia impactante debido al tiempo dedicado a estas actividades creadoras de vicios de escritura que le

dificultarán aprender correctamente su propia lengua. Es muy común ver cómo sin ningún rubor confunden las letras, usan mayúsculas y minúsculas indiscriminadamente, rempazan las letras constantemente (“q” por “k”, “S” por “Z”, “h” por “g”, etc.) y lo más grave de todo es la no utilización de los acentos ortográficos, lo cual conlleva en la mayoría de los casos, a una lectura difícil o distorsionada de lo que realmente quieren manifestar.

La mensajería instantánea ha sido clave para la comunicación humana, su propósito es ser tan instantáneo

como hablar de frente con la otra persona, pero el teclear hace que esta función sea difícil de conseguir y, en el afán de hacerlo un medio más personal, se comenzó por simplificar las palabras sacrificando la escritura, insertar íconos, dar sentido a las palabras añadiendo más letras de las necesarias. Todas estas características han sido parte de la distorsión del idioma.

¿Qué piensas tú de esto? ¿Consideras justa la destrucción de nuestro idioma en aras de una escritura bonita y a la moda? ¿Te interesa quién y cómo te entiendan al leerlo?



[http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://centros6.pntic.mec.es/cea.pablo.guzman/cc\\_naturales/buscando\\_informacion\\_internet.gif&imgrefurl=http://centros6.pntic.mec.es/cea.pablo.guzman/cc\\_naturales/enlaces.htm&usq=\\_\\_AFFvoViaMe9vZSzf0JSLlw9guc=&h=522&w=559&sz=13&hl=es&start=42&zoom=1&tbnid=yfdHgiMJUpP-7M:&tbnh=160&tbnw=171&prev=/images%3Fq%3Dinternet%26hl%3Des%26biw%3D1436%26bih%3D655%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C956&itbs=1&iact=hc&vpx=1157&vpy=233&dur=1229&hovh=217&hovw=232&tx=175&ty=122&ei=xgCZTJmYHsH38AaxzdV&oei=tQCZTKmyIYKdlgeV1eDwDw&esq=4&page=3&ndsp=21&ved=1t:429,r:6,s:42&biw=1436&bih=655](http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://centros6.pntic.mec.es/cea.pablo.guzman/cc_naturales/buscando_informacion_internet.gif&imgrefurl=http://centros6.pntic.mec.es/cea.pablo.guzman/cc_naturales/enlaces.htm&usq=__AFFvoViaMe9vZSzf0JSLlw9guc=&h=522&w=559&sz=13&hl=es&start=42&zoom=1&tbnid=yfdHgiMJUpP-7M:&tbnh=160&tbnw=171&prev=/images%3Fq%3Dinternet%26hl%3Des%26biw%3D1436%26bih%3D655%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C956&itbs=1&iact=hc&vpx=1157&vpy=233&dur=1229&hovh=217&hovw=232&tx=175&ty=122&ei=xgCZTJmYHsH38AaxzdV&oei=tQCZTKmyIYKdlgeV1eDwDw&esq=4&page=3&ndsp=21&ved=1t:429,r:6,s:42&biw=1436&bih=655)

## EL MUNDO DE LO VISUAL EN LA EDUCACIÓN

DÉNIX ALBERTO RODRÍGUEZ TORRES  
Docente Departamento de Humanidades

El vertiginoso avance de la tecnología ha cubierto por completo el espectro de lo educativo en todas sus dimensiones, tanto así que ha llegado de tildarse de “analfabeta” a quien no manipule al menos un artefacto como la computadora.

Vemos en los amplios pasillos de nuestras instituciones enjambres de jóvenes conectados a diversos aparatos –con tecnología de punta– en una intimidad asombrosa que no admite divorcio alguno. Corren, hablan entre sí, se

desplazan rápidamente de un lado al otro y toman sus clases conectados a esos artefactos extraños para muchos de nosotros, con denominaciones tan raras que nos cuesta repetir. Algo hay detrás de ello, algo está sucediendo entre nosotros y nos negamos a admitirlo: este es el mundo que nos correspondió vivir, este es el mundo en que educamos y nos educamos hoy, este es el mundo de las tan sonadas TIC’s (Tecnologías de la Información y la Comunicación). ¿Pero cómo aprenden los jóvenes en esta holística comunica-



➔ Viene

tiva? Es la pregunta grande que nos hacemos quienes tenemos unos años de más y aprendimos sin otra conexión que la de poner cuerpo y alma a la instrucción docente.

En el escenario educativo, dice el profesor Jordi Quintana Albalat (2000), y más precisamente, en nuestras aulas, la relación maestro-estudiante está mediada, entre otros por:

- Medios tangibles: materiales y tecnológicos
- Medios intangibles: los recursos psicopedagógicos, la tecnología dulce (la mirada, el gesto, la voz, el clima de clase, la afectividad y la tecnología educativa
- Las acciones y prácticas de clase

- Las expectativas de los estudiantes y
- Las tecnologías de la información y la comunicación

Lo anterior advierte que el aprendizaje entonces está cambiando, esto es: se está aprendiendo de forma distinta: hemos pasado –acota Quintana- de la unisensorialidad a la plurisensorialidad; de la secuencialidad a las redes; de la transmisión unidireccional, a la comunicación y la interacción; de la transmisión de información a la construcción de conocimiento y la atribución de significados; del enseñar, al crear entornos, situaciones, climas... favorecedores de aprendizajes contextualizados.

Con frecuencia hablamos de lo Multimedial en nuestras aulas, razón que

podría explicarnos cómo en un solo medio se pueden integrar diferentes tipos o formatos de información: Textual, Auditiva y Visual. A esta última quiero dedicar las líneas siguientes, ya que sin duda asistimos al mundo de la imagen, y nuestros procesos educativos no pueden olvidarlo.

Tradicionalmente las relaciones entre docentes y estudiantes están mediadas por la oralidad, dejando de lado otros canales de comunicación.

Ilustro a continuación unas tablas resultantes de una investigación, que ha de hacernos reflexionar sobre las prácticas educativas centradas en la oralidad; dicho estudio, realizado por Norbis (1991), muestra los resultados del trabajo realizado por la Second Vacuum-Oil:

SENTIDO UTILIZADO PARA EXTRAER INFORMACIÓN DEL ENTORNO	
SENTIDO	%
Gusto	1 %
Tacto	1.5 %
Olfato	3.5 %
Oído	11 %
Vista	83 %

DATOS RETENIDOS POR LOS ESTUDIANTES EN FUNCIÓN DEL SENTIDO UTILIZADO	
FUNCIÓN DEL SENTIDO	%
De lo que leen los estudiantes (vista)	10%
De lo que escuchan (oído)	20%
De lo que ven (vista)	30%
De lo que ven y escuchan (vista y oído)	50%
De lo que se dice y se discute (oído y expresión)	70%
De lo que se dice y realiza (oído y acción)	90%

RETENCIÓN DE LA INFORMACIÓN EN FUNCIÓN DEL MÉTODO UTILIZADO		
Método de enseñanza	Datos retenidos después de 3 horas	Datos retenidos después de 3 Días
Solamente oral	70%	10%
Solamente visual	72%	20%
Oral y visual conjuntamente	85%	65%

(Fuente: Second Vacuum-Oil, 1991)

Si bien la oralidad y la escritura son fundamentales en nuestro aprendizaje, lo visual tiene un campo fuerte en estos procesos modernos de aprendizaje; pero mejor aún –nótese el resultado final en la última tabla- cuando la oralidad y lo visual logran fusionarse, logramos un mayor porcentaje de conocimiento.

Surge de lo anterior un reto para docentes y estudiantes: Mediar pedagógicamente lo visual. Debemos ser unos “multimedia” que presentemos la información desde diversos códigos: voz, gestos, miradas, textos escritos, acetatos, vídeos, diapositivas, y otros, pero por sobre todo donde se pro-

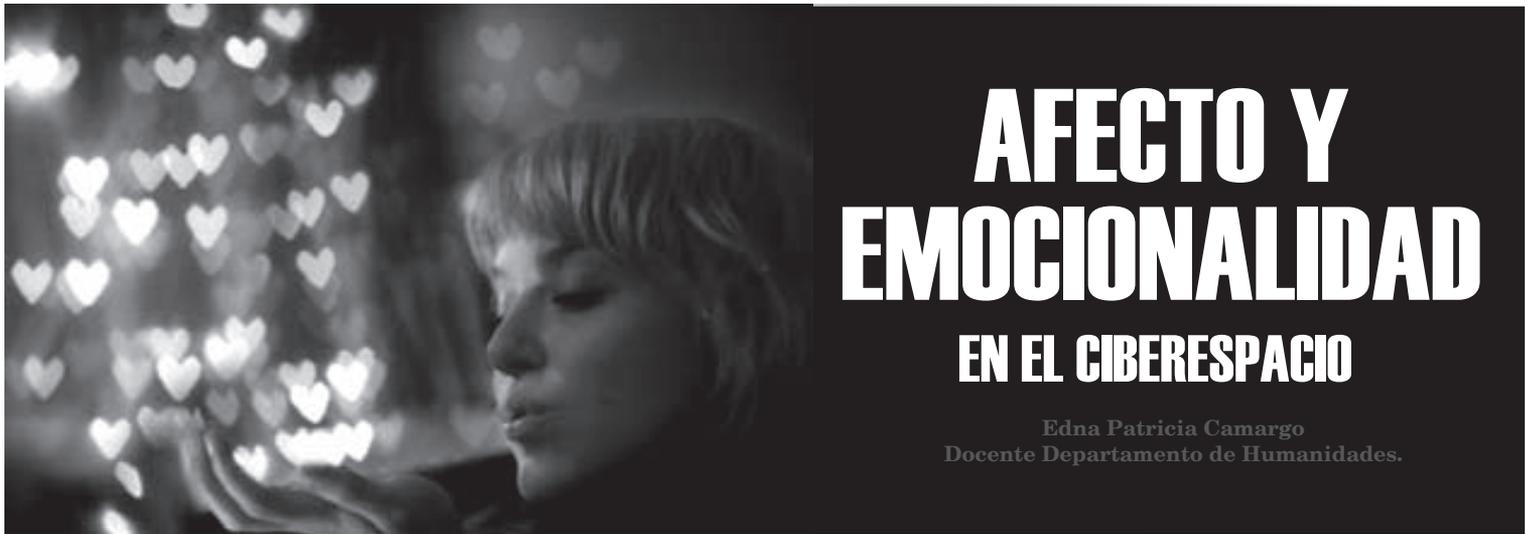
ducen acciones e intervenciones, que establezcan coherencia entre el medio elegido, su uso y el contexto educativo y metodológico utilizado; de lo contrario se fragmentará el proceso y no será fácil dilucidar hilaridad alguna entre lo que se presenta, se interpreta y se busca construir. Es importante que en nuestras exposiciones y actividades educativas hagamos uso adecuado de los medios, sobre todo haciendo aplicación correcta de imagen, texto y audio, equilibrio que evitará el atiborramiento de información, que no enseña sino cansa. Una imagen apropiada, un gráfico bien diseñado y un texto concreto y profundo, acompañados del uso

adecuado del lenguaje, garantizan el aprendizaje. Vale la pena interrogarnos: ¿Cómo aprendemos hoy?; ¿Cómo nos enseñan hoy?; ¿Cómo quisiéramos aprender hoy?

## Referencias:

Norbis, G. (1991). Didáctica y Estructura de los Medios Audiovisuales. Buenos aires: Kapelusz. Pág. 65

Quintana, Jordi. (2000). Multimedia y Educación. Revista Pedagógica Maestros, n.11, Vol. 5. Lima, Perú. Pág. 46



# AFECTO Y EMOCIONALIDAD EN EL CIBERESPACIO

Edna Patricia Camargo  
Docente Departamento de Humanidades.

Fuente: <http://charlablog.typepad.com/.a/6a00d83452b9a469e2013480eea39a970c-320wi>  
Fuente: <http://hackerporcristo.com/images/ciberamor.gif>

El ciberespacio ha sido considerado el sitio de mayor encuentro mundial, empleado para establecer relaciones interpersonales de forma ágil y directa. Sin embargo, a pesar de que hoy los participantes del diálogo pueden verse y escucharse claramente, las relaciones online impiden el reconocimiento claro de sentimientos tan difusos como el afecto y la emoción.

Por lo general, se tiende a equiparar los términos afecto y emoción, los cuales presentan cierta relación, pero son expresiones muy diferentes, el afecto "es una manifestación externa de los sentimientos o emociones de la persona" (Mosby, 1994, 33), mientras que las emociones son mecanismos que tienen los seres vivos para determinar si lo que han percibido es favorable para su supervivencia o no, son respuestas inmediatas que informan el grado de favorabilidad de un estímulo o situación. Si la situación es favorable se expresa con alegría, satisfacción, deseo, paz, etc., si la situación es desfavorable, se experimenta por

medio de tristeza, desilusión, pena o angustia. Estos mecanismos permiten la orientación, a modo de brújula, en cada situación. (Wukmir, 1967)

La brújula de la que habla Wukmir, está coartada en la comunicación virtual, por este medio es imposible sentir la emoción que genera el tomar de la mano a quien despierta nuestros más sublimes sentimientos, mucho menos percibir el latir galopante que ese hecho provoca, es por ello, que los estudiosos de la educación reconocen el aporte vital que los aspectos emocionales positivos aportan en la formación del sujeto (Bisquerra, 2002; García Carrasco y Del Dujo, 2001; Shapiro, 1997).

Aunque hoy en día la comunicación en línea ofrece grandes ventajas, reduce distancias, aproxima multitudes, crea relaciones, no posibilita el diálogo personal, el cual nos ofrece experiencias que siempre van a ser negadas por el ordenador.

A manera de diálogo: ¿Consideras que la comunicación emocional es importante para la felicidad de las personas?

## REFERENCIAS

- Bisquerra, R. (2002) Educación Emocional y Bienestar. (2º reimpresión). Barcelona: Praxis
- Diccionario de medicina Océano Mosby. (1994) Barcelona
- García Carrasco, J. y García del Dujo, A. (2001) Teoría de la Educación II. Procesos primarios de formación del pensamiento y la acción. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca
- Shapiro, L. (1997) La inteligencia emocional en los libros. Buenos Aires: Vergara
- Wukmir, V.J., (1967): Emoción y Sufrimiento. Barcelona: Labor.

## LA CIBERADICCIÓN:

### LA NUEVA DEPENDENCIA

Laurent Andrey Padilla Reyes  
Docente Departamento de Humanidades

Internet, lejos de operar como un medio de comunicación para realizar negocios, en tiempos de capitalismo, se transforma en el centro de la existencia humana. Desde el punto de vista sistémico, otorga la posibilidad de crear lazos, redes de amigos, socios o conocidos virtuales, con un propósito o deseo compartido, gracias a la eliminación de las distancias donde el individualismo cobra gran importancia.

Es decir, la revolución tecnológica en la actualidad, origina regularmente saturación y confusión, tal vez porque

al ir ocupando todos los momentos los sujetos se sienten más solos y más desconcertados. No obstante, en el área de la salud emocional, se hace evidente la ausencia de orientación y educación que desencadena el uso inadecuado de recursos mágicos e impersonales, impidiendo la consecución de beneficios médicos científicos. A la perplejidad que impera en el medio, en lo que concierne a conceptos de la salud mental, llama la atención la adicción a internet, por cuanto se ha mal interpretado su significado, no se



Continúa →

→ Viene

admite como enfermedad en el DSM4 y generalmente se resiste al apoyo psicoterapéutico. De este modo, a las sustancias psicoactivas, a la adicción al sexo, al juego psicopatológico, a la anorexia, al trabajo y a las compras, se suma en la lista de apegos, la adicción al ciberespacio. De hecho, la revista de Colombiana de Psiquiatría, menciona que "La adicción a Internet (AI) es una dependencia psicológica caracterizada por un incremento en las actividades que se realizan por este medio, con malestar cuando la persona no está en línea, tolerancia y negación de su problemática". (Álvaro-Andrés-Navarro-Mancilla,-Germán-Eduardo-Rueda-Jaimes. rev.colomb.psiquiatr. vol.36 no.4 Bogotá Oct./Dec. 2007 )

La ciberadicción se decanta en las ganancias que puedan resultar de la relación entre el cibernauta y la realidad virtual, los sentimientos que aparecen hacia dicha realidad más que la resultante de una interacción funcional, es el resguardo del temor disfrazado por las pseudobondades que remplazan virtualmente a ese otro u otra; el elemento de adicción representa el sentido de vida de la persona, invadiendo su mente, donde las nociones de tiempo y espacio pierden su significado lineal, propio de occidente. Este fenómeno del ciberespacio aparece como una nueva forma de adicción que perpetua la intolerancia a la soledad.

Fromm Erich señala "La vivencia de la separatividad provoca angustia; es, por cierto, la fuente de toda angustia. Estar separado significa estar aislado, sin posibilidad alguna para utilizar mis poderes humanos. De ahí, que estar separado signifique estar desvalido, ser incapaz de afe-



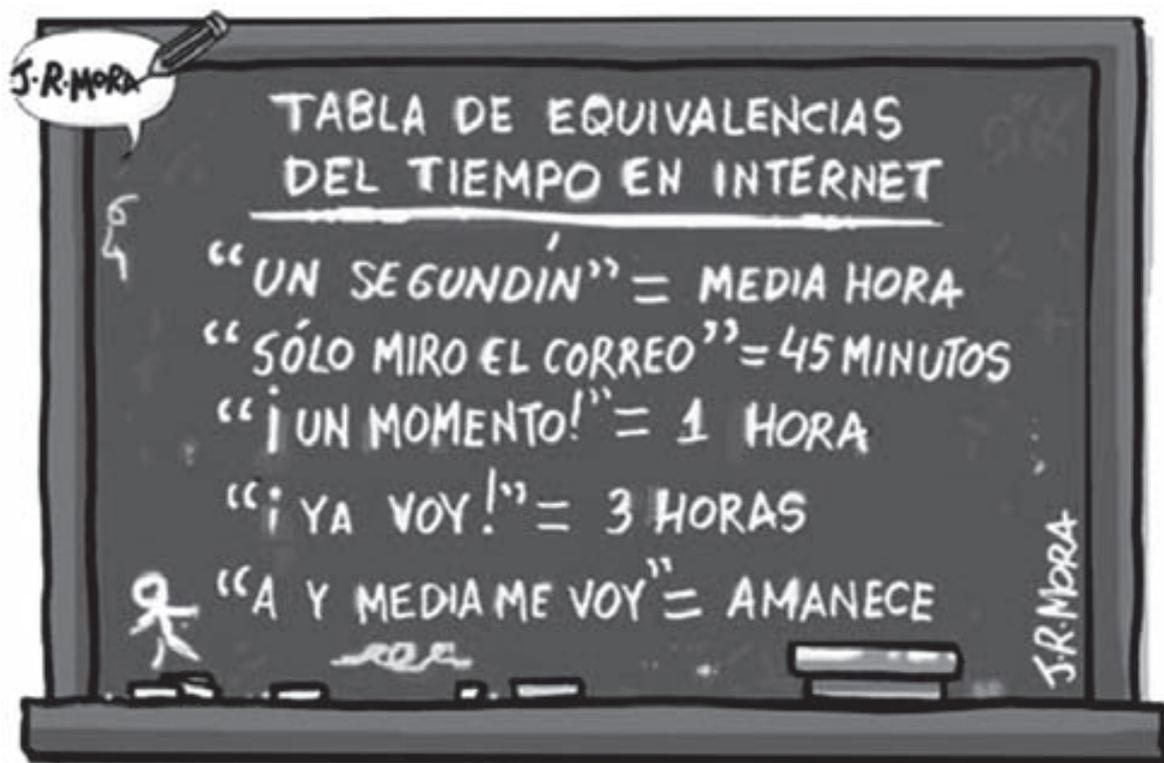
rrar al mundo - las cosas y las personas - activamente; significa que el mundo pueda invadirme sin que yo pueda reaccionar". (FROMM, Erich. El Arte de Amar. Paidós. Barcelona: 1996. Pág. 19) Si bien, en la psique del ciberadicto, se elabora un temor a la relación interpersonal, donde esta última exige compromiso; el individuo por la inseguridad de sí mismo, o por el miedo a una decepción, prefiere generar un vínculo afectivo con los objetos del ambiente virtual, dado a que las presiones y/o demandas sociales, pierden valor en dicho espacio. La persona dependiente sufre una despersonalización del yo hasta transformarse en una extensión del ciberespacio.

La dependencia psicológica al ciberespacio puede superarse y mejor aún prevenirse, es un trabajo de un día a

la vez, hasta que se es consciente que se puede relacionar, darse a otro sin sentir que se desaparece en el intento; es un proceso de eliminación de máscaras, miedos, creencias y apegos, todas ellas interferencias que niegan el self y por ende el derecho a disfrutar del amor, de la amistad y de la convivencia de manera absoluta y placentera.

## PARA REFLEXIONAR:

¿De qué forma se podrá pensar, en una ecología de la mente, que haga consciente su separación con respecto al otro, o lo otro y comprenda que los objetos virtuales y/o las TIC, son instrumentos, más no fines, que recuerdan que aún somos seres humanos y no máquinas?



[http://www.laflecha.net/cache/thumbnails/k/250x220/storage/images/112/adicto\(1\).jpg](http://www.laflecha.net/cache/thumbnails/k/250x220/storage/images/112/adicto(1).jpg)  
[http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://2.bp.blogspot.com/\\_O4law8pOfCc/Subfwe2MrFI/AAAAAANAPE/R\\_9gysvFt8/s1600/tiempo-internet.jpg&imgrefurl=http://elbavaro.blogspot.com/2009/11/el-tiempo-en-internet-es-relativo.html&usq=\\_\\_uXkwuo2lRW8WQ5ZuGgFoi\\_A58Ns=&h=288&w=430&sz=41&hl=es&start=403&zoom=1&tbid=52iLW4aYzUum5M:&tbnh=137&tbw=204&prev=/images%3Fq%3Dpublicar%2B en%2Binternet%26hl%3Des%26biw%3D1276%26bih%3D802%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C11549&itbs=1&iact=hc&vpx=131&vpy=251&dur=18844&hovh=184&hovw=274&tx=170&ty=102&ei=1w2ZTKrQPIT68AaTnfc0AQ&oei=eg2Z TNjsHcKCsgbikN34Dw&esq=18&page=18&nds p=24&ved=1t:429,r:0,s:403&biw=1276&bih=802](http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://3.bp.blogspot.com/_uc2M3tNsMaK/SHass40vRuI/AAAAAABRo/vLXQKc3gE/s400/adiccion%252520internet.jpg&imgrefurl=http://new.taringa.net/posts/salud-bienestar/5114190/problemas-con-la-adiccion.html&usq=__cGznPjLVA48mK1LAZWb1UzfBdV0=&h=287&w=400&sz=33&hl=es&start=96&zoom=1&tbid=G5LrNdZgumyZqM:&tbnh=145&tbnw=216&prev=/images%3Fq%3Dciber%2Badiccion%26hl%3Des%26biw%3D1276%26bih%3D802%26gbv%3D2%26tbs%3Disch:10%2C3128&itbs=1&iact=hc&vpx=552&vpy=225&dur=5828&hovh=190&hovw=265&tx=171&ty=141&ei=cwyZTMXEMYL88Abhq9iJAQ&oei=guZTM30E8K88gbV6uT2Dw&esq=7&page=5&ndsp=22&ved=1t:429,r:19,s:96&biw=1276&bih=802)

# Impacto de la cibernética en la inteligencia humana

Rafael García Parada  
Docente Departamento de Humanidades

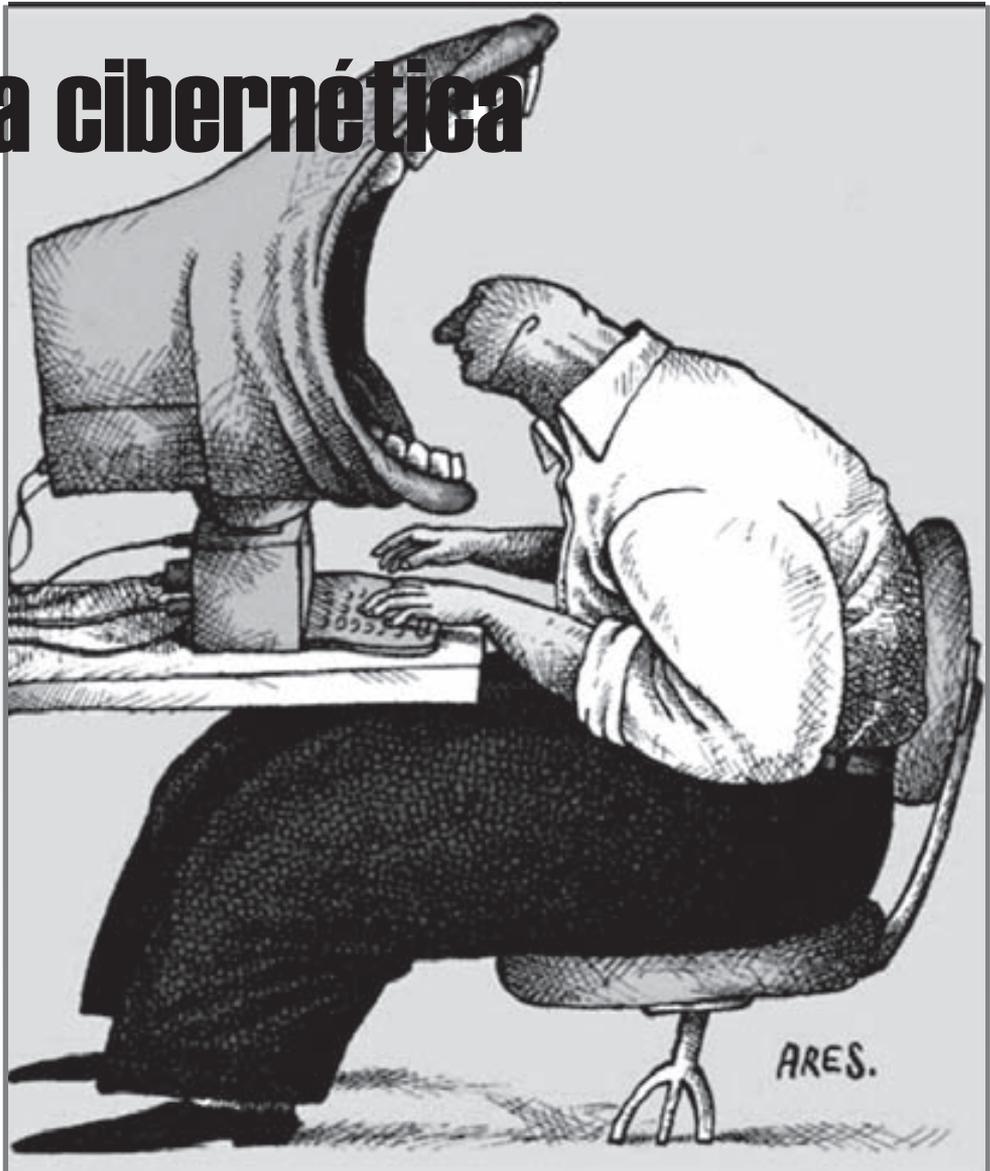
Las grandes innovaciones hechas desde la cibernética dejan huella en los hombres al propiciar transformaciones en la forma de pensar, sentir y actuar de las personas y la sociedad. No obstante, ¿Se podría deducir que el ser humano se está volviendo más inteligente? ¿Dado que en la actualidad, este hombre al dejarse cautivar por todas esas producciones en donde se rompe el límite entre la realidad y la ficción; cae en nuevas formas de alienación y esclavitud? o ¿Es la creación de nuevas formas epistemológicas capaces de generar un conocimiento más sistémico y complejo?

Son muchas las hipótesis que se plantean en torno a esta problemática, valiosas todas para encontrar el sentido de la incidencia de la informática en la racionalidad de la condición humana. El sector educativo ha reconocido su beneficio al implementar los nuevos instrumentos de la informática en multitud de centros escolares, por la posibilidad que tienen los jóvenes para entrar en contacto con otros de diferente país, o recoger información y datos de la red, por las herramientas didácticas de tipo digital on-line y off-line que permiten mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje en el aula.

Todo este impulso se da dentro y fuera del aula, direccionan modos nuevos de saber al que Pierre Levy califica como el nacimiento de un pensamiento colectivo, que supera los límites de la reflexión individual gracias a la conexión de muchos cerebros y la convergencia de numerosas inteligencias sobre una misma cuestión o problema. (Lévy, Pierre, "Cibercultura" la cultura de la sociedad digital. Anthropos Barcelona: 2007)

Es en este sentido como abre paso un nuevo orden de saberes al dejar atrás esas formas de pensar con base en reglas y silogismos; surge un nuevo mundo, con nuevos modos de conocer y de relación social. Los avances en la cibernética sin pretenderlo intencionalmente, cambian los modos de ser, de hacer, de tener y de estar en la sociedad del conocimiento.

La era cartesiana del pensamiento lineal, ha pasado a la historia, para suscitar un pensamiento ayudado por la simulación, el hipertexto, la multimedia, que permite conocer la reali-



*"...nos hacemos herramientas, pero a continuación ellas nos hacen y conforman"*  
Mcluhan, Marshall "Comprender los medios de Comunicación". *Las extensiones del ser humano*, Ediciones Paidós Iberica, S.A. Barcelona 1996 pág. 11)

[http://4.bp.blogspot.com/\\_Ko\\_Bw1qJ680/TCwAOqOzJqI/AAAAAAAAAYw/MkaxGKAlepI/s1600/tecnologia1.jpg](http://4.bp.blogspot.com/_Ko_Bw1qJ680/TCwAOqOzJqI/AAAAAAAAAYw/MkaxGKAlepI/s1600/tecnologia1.jpg)

dad en su complejidad. Cada una de estas técnicas puede sin duda ser una ayuda estimable al conocimiento, a la inteligencia y a la mente humana que incluye no solo la cognición sino también la emoción y el afecto ( Monot, Philippe y Simon, Michel "Vivir en el Ciber mundo", ed. Mensajero, Bilbao 1999, pág 122)

En consecuencia, tener en cuenta que el pensamiento es fruto de una colectividad, y que las obras que se produzcan no serán fruto de un individuo, sino de colectivos que hacen converger todos los recursos de los individuos y las sociedades es aceptar el aporte de una novedosa instancia de racionalidad obligatoria en nuestros días.

Ahora bien, no se desconoce el riesgo de la pasividad ante la inmensa masa de información y de datos a la que se puede acceder promoviendo el facilismo, la alienación y el conformismo; se puede caer en el relativismo donde todo es válido; en la indiferencia ante la problemática social; en el desconocimiento del otro en cuanto otro; en la

falsedad al no saber discernir entre lo real y simulado, lo científico y lo banal, lo verdadero de lo falso, lo excluyente de lo incluyente; con todo esto, la opción no puede ser de rechazo sino de asumir el reto de encontrar en la cibernética una posibilidad, una ayuda didáctica, para reinterpretar el quehacer del hombre sin prescindir de estos instrumentos que él mismo ha creado.

En conclusión, dados los peligros y sopesadas las oportunidades que nos ofrece la cibernética como una nueva forma de actuar con eficacia sobre la naturaleza misma del ser, del conocer y del entender; nos queda el reto de identificar en el pensamiento colectivo esa forma de racionalidad que nos permite crecer en lo cognitivo, en lo afectivo y en lo actitudinal. La inteligencia se hace y rehace en el proceso relacional entre el individuo y los otros individuos teniendo transformaciones en las que el ser humano es el único responsable de su crecimiento o frustración.

# UN CIBERCIUDADANO DENTRO DE UNA CIBERCOMUNIDAD

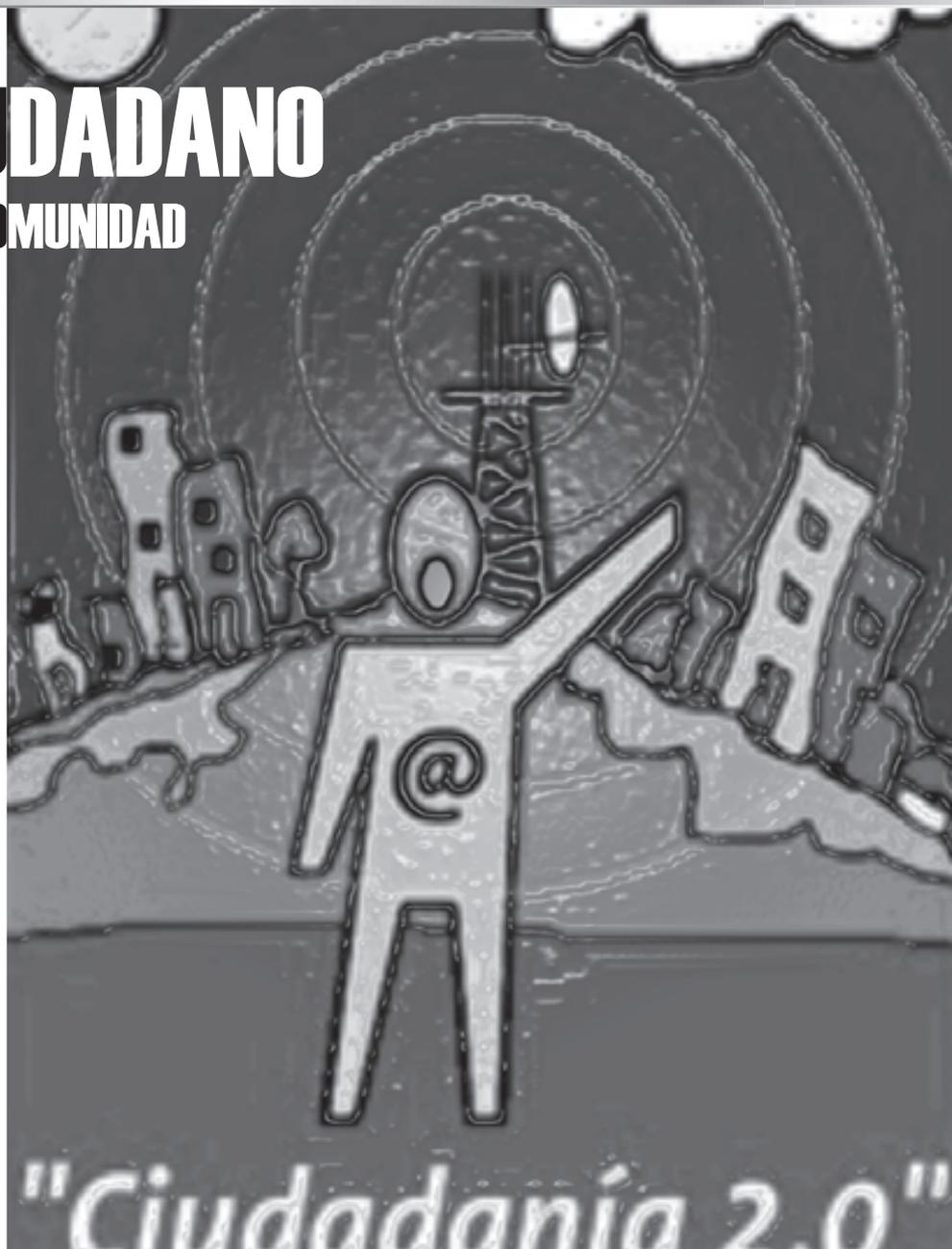
ALFONSO RODRÍGUEZ BALAGUERA  
Docente Departamento de Humanidades

Al parafrasear el texto de Giovanni Santori HOMO VIDENS (la sociedad teledirigida) se nota una exaltación y angustia del progreso tecnológico; aparece el progreso que desde sus orígenes, ha sido temido e incluso rechazado. Ya sabemos que cualquier innovación molesta porque cambia los órdenes constituidos. Recordemos que el invento más protestado, fue históricamente, el de la máquina; que provocó un miedo profundo, porque según se decía, sustituía al hombre. Con la revolución industrial la máquina era imparable y a pesar de todos los beneficios que ha producido, se hace hoy crítica a la civilización de la máquina que es para algunos la causa de los grandes problemas que hoy tiene esta extensa humanidad.

Dentro de los últimos cambios provocados en la historia aparece la era tecnológica y dentro de ella Internet, que se ha convertido en un universo de entretenimiento, como red y proceso de información que ha modificado las conductas humanas.

Aparecen las nuevas generaciones que pasan horas y horas frente a un computador: leen información, bajan música, observan videos, juegan y chatean con otros congéneres que están al otro lado y/o en otro extremo del mundo. Hay que decir, ciertamente, que las tecnologías cambian nuestras maneras de percibir el espacio y el tiempo. Con ayuda de la virtualidad y con la adquisición de nuevas dimensiones en espacios culturales se consolidan imaginarios sociales y se forman los nuevos modos de vida. Tenemos hoy un gran aporte de las nuevas tecnologías que se manifiestan en la formación de identidades sociales y actúan en favor de la participación y la consolidación de la vida cívica y ciudadana.

Hay que darle valor a la ciber-ciudadanía, que fortalece comunidades virtuales como verdaderas comunidades desde el punto de vista sociológico ya que hay que darle importancia al Internet dentro del ámbito de la expresión ciudadana, dado que aporta mucho a la gestión de identidades y procesos sociales dentro de un desarrollo de cambio social que favorece la condición humana y transforma de manera significativa su entorno.



Fuente: <http://www.asuadodemosu.net/archivo/ciberciudadania.gif>

El valor del ciberespacio, se nota y desarrolla inicialmente en el crecimiento de movimientos culturales desde la implementación de las nuevas tecnologías, que de manera activa favorece el libre desarrollo del ser humano y fortalece la propagación de espacios de vida social. En el ciberespacio se establecen conversaciones, escritos, mensajes de voz e imágenes de video que favorecen el uso personal y es hoy una gran herramienta de trabajo. La comunicación adquiere otra dimensión en toda esta imagen de la comunidad virtual. Hoy tenemos la ciber-ciudad, que es espacial, con el mayor número de habitantes que cualquier otra ciudad tradicional, con un sinnúmero de ofertas de servicio disponible para todos.

El mundo económico hace parte del ciberespacio, la mayoría de empresas del mundo tienen una dirección y una ventana en Internet; las transacciones aumentan por minuto; el capital financiero da uso del ciberespacio con múltiples portafolios de servicios. La política y la formación ciudadana se apoyan en este universo virtual, se anuncian candidatos, se conocen

programas y se presentan las redes sociales que apoyan un partido o un programa de gobierno al cual se le conoce por sus obras y por su actuar transformador y comprometido. Se presentan corrientes en pro del medio ambiente, hay convocatorias y redes que favorecen la conciencia ambiental y el compromiso con la protección de los ecosistemas. Estos son sólo algunos de tantos beneficios que tenemos hoy como ciber-ciudadanos.

Para finalizar señalo, sin derecho a dudar, que la incorporación del ciber-ciudadano a la ciber-comunidad es mucho más rápido de lo que se pueda esperar ya que el acceso a la tecnología, a su potencial de información y comunicación se hace con agrado y por curiosidad, por esto quien entra ya no sale; pues en poco tiempo vuela e interactúa en el fascinante mundo interactivo-informático.

Al leer este escrito es posible responder a estos dos interrogantes:

¿Hemos mejorado como humanos?  
¿Somos más humanos ahora con el uso de los ordenadores (PC) y de las tecnologías de la comunicación?

# DELITOS INFORMÁTICOS

CARLOS ALBERTO NIETO ALFONSO  
Docente Departamento de Humanidades

Hace muchos años, sólo mis contemporáneos se acuerdan, tuve la oportunidad de escuchar el nombre de Roberto Soto Prieto el cual estaba relacionado con un hurto de 13.5 millones de dólares, este dinero pertenecía al Estado colombiano, ministerio de defensa, y se encontraba en una cuenta del Chase Manhattan Bank. Algunos calificaron este hecho como el primer delito electrónico que se realizó en Colombia.

En estos días hemos oído nombrar a NICOLÁS CASTRO, vinculado a un delito porque cometió un “grave atentado terrorista” contra unos de los hijos del ex presidente, Jerónimo Uribe, por medio de una red social, Facebook, este joven podría ser castigado con una condena entre 7 y 15 años de prisión por el delito de instigación a delinquir.

En el periódico EI TIEMPO del 28 de abril de este año en su sección de tecnología, se presentó la siguiente noticia cibernética: “Un 75% de las empresas del mundo sufrieron ataques cibernéticos en el último año, según un estudio”. 75% de las empresas del mundo es una cifra muy alta. Y a continuación nos indica que “Las tres pérdidas más denunciadas fueron el robo de la propiedad intelectual, el robo de información (sic) de información financiera, especialmente de las tarjetas de crédito y el robo de la información de identificación personal de clientes.”

Para la comisión de estos delitos se utilizó la informática como medio para alcanzar el fin propuesto.

Según el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua por cibernético se entiende: “lo creado o regulado mediante computadora u ordenador”. Esta aclaración es necesaria, porque, algunos doctrinantes toman como sinónimos los términos delito informático o delito cibernético.

La ONU nos da la siguiente definición de delito cibernético: “La delincuencia informática es difícil de comprender o conceptualizar plena-



<http://crimessystems.blogspot.es/img/hacker.jpeg>

mente. A menudo, se le considera una conducta proscrita por la legislación y/o la jurisprudencia, que implica la utilización de las tecnologías digitales en la comisión del delito...” Esta definición se encuentra en el documento publicado en el undécimo congreso de las Naciones Unidas sobre la Prevención del Delito y Justicia Penal, celebrado en Bangkok (Tailandia) en Abril del 2005.

En nuestra legislación encontramos la LEY 1273 DE 2009 (enero 5) por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado “de la protección de la información y de los datos”- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones. Esta ley nos presenta nuevos tipos penales relacionados con el mal uso de la informática.

La invasión de esta clase de delitos trajo como consecuencia la creación de una nueva rama de la criminalística: la informática forense la cual tiene como finalidad principal recolectar evidencias digitales para ser utilizadas

como medio de prueba en cualquier tipo de proceso judicial o administrativo.

En nuestro medio encontramos empresas privadas que ofrecen sus servicios para prevenir o para descubrir los delitos informáticos.

De manera constante recibimos recomendaciones para no ser víctimas de esta clase de delitos ya que la informática se coló en muchas instancias de nuestra vida, por lo tanto, acatemos los consejos dados.

Con el aumento de las redes sociales, los especialistas dicen WEB 2.0, la interacción virtual se vuelve más numerosa lo que facilita la intromisión en la vida privada de la persona, por tanto, se corre más riesgo de obtener información que puede ser utilizada con fines delictivos. Lo cual hace que los delitos con el uso de los medios informáticos cada día sean mayores.

Para dialogar pregunto:

¿La informática favorece la aparición de nuevos delitos, o los delitos siguen siendo los mismos y lo único que cambia es el medio para cometerlos?

# LA CIBERNÉTICA & LA EDUCACIÓN

Marco Aurelio Castellanos C.  
Centro de Pastoral Universitaria

La cibernética es el estudio interdisciplinario de la estructura de los sistemas reguladores. La cibernética está estrechamente vinculada a la teoría de control y a la teoría de sistemas. Los sistemas complejos afectan y luego se adaptan a su ambiente externo; en términos técnicos, se centra en funciones de control y comunicación. Esta capacidad es natural en los organismos vivos y se ha imitado en máquinas y organizaciones. La cibernética tiene como objeto de estudio a aquellos sistemas que se caracterizan por el procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información, estos sistemas se conocen también como sistemas cibernéticos.

Por otro lado la Cibernética Educativa permite sistematizar las experiencias adquiridas por el hombre en los diversos y más disímiles escenarios en que transcurren los procesos educativos humanos. De manera que la Cibernética Educativa constituye una plataforma metodológica coherente, eficaz y armónica que orienta el estudio y perfeccionamiento del proceso educativo, donde quiera que éste se encuentre, ya sea en la escuela, en la familia, en el colectivo de amigos, en el centro de trabajo o en la Iglesia. Todo lo que sabe el hombre lo ha aprendido de la madre naturaleza.

La Universidad Santo Tomás posee una Plataforma Virtual al servicio de la profundización de varios sistemas interdisciplinarios; a cada uno de estos sistemas corresponde una determinada cultura (División o Facultad Académicas, áreas y asignaturas) y, a su vez, cada cultura es privativa del sistema que la porta, de ahí que se pueda tomar a la cultura del sistema como su identidad, como aquello que lo distingue, que lo diferencia de los demás sistemas, como aquello que lo

identifica. Las reacciones producidas por las informaciones puestas en el sistema son muy diferentes entre los sujetos, por esto, el sistema cuenta con mecanismos, a través de los cuales se evalúa, aplica e interioriza las posibilidades de utilización de la información que ingresa al mismo en función del cumplimiento de su misión.

En comunicación, tuvimos el teléfono, luego la televisión y ahora nos enlazamos vía satélite. Pero nuestra educación sigue lineamientos concebidos en la Edad Media. Se necesita pues renovarla, transformarla. La nueva forma de educarnos nos ha de permitir explorar y descubrir la iniciativa propia. Tendremos acceso a expertos en las ramas del saber, a las noticias, a estadísticas vitales. Podremos aprender al ver imágenes, escuchar sonidos e interactuar con otros interesados en los temas que nos ocupan. Todo esto y más es hoy Educación Cibernética.

Sin embargo, el uso de toda esta interconexión de redes informáticas que permite a las computadoras co-

nectadas comunicarse directamente: ¿Contribuirá a forjar identidad y cumplimiento de la misión de la educación? Con frecuencia el uso de herramientas y sistemas del ciberespacio son el punto de llegada para muchos, lo que pone en cuestión la calidad de los procesos educativos.

La comunidad escolar universitaria necesita estar conectada a una red global y ejercer la capacidad de seleccionar la mejor información. Una vez se logre este ideal, los educadores utilizarán los recursos, para subrayar los programas institucionales y lograr metas educativas específicas, reconociendo que la mayoría de proyectos en línea no son un fin en sí mismos. Existe una gran cantidad y variedad de información disponible en Internet. Llega de diferentes formas: texto, dibujos, porciones de vídeo, archivos de sonido, documentos multimedia y programas. Lo importante es desarrollar la capacidad de construir con fundamento y autonomía nuevos conocimientos y constructos que validen nuevos procesos científicos.



Estudie Ingenierías  
*Mecatrónica o Industrial*  
en horario extendido

Lunes a viernes de 6:00 a.m. a 8:00 a.m. y de 6:00 p.m. a 10:00 p.m.; y los sábados todo el día

[www.ustabuca.edu.co](http://www.ustabuca.edu.co)  
Preinscripciones abiertas

e-mail: [mercadeo@mail.ustabuca.edu.co](mailto:mercadeo@mail.ustabuca.edu.co)  
Call Center 6800 801 Ext. 1801 - 1263 - 1264 - 1265 - 1266



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA  
BUCARAMANGA

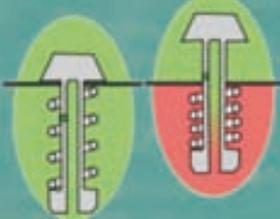
# APARATOS CIBERNÉTICOS

Ernesto Sánchez Jerez  
Docente Departamento Humanidades

Según el doctor Stafford Beer: “la cibernética estudia los flujos de información que rodean un sistema, y la forma en que esta información es usada por el sistema como un valor que le permite controlarse a sí mismo”

(<http://es.wikipedia.org/wiki/Cibern%C3%A9tica>). Los aparatos cibernéticos, esto es, aquellos que reciben información del medio y se controlan a sí mismos, han existido en un largo trecho de la historia de la humanidad. Consideremos algunos.

Por favor, escriba la letra del texto que corresponde a cada imagen.

<p>A. CLEPSIDRA. El físico y matemático griego Ktesibios, inventó un reloj hidráulico en el s. III a.C., cuya precisión sólo fue superada en el s. XVII por el reloj de péndulo. En la Clepsidra, el agua que entraba llenando un tubo que hacía subir un muñequito; éste, con una flecha, marcaba las 12 divisiones del día y las 12 de la noche en una columna. Cuando acababa de marcar las 24 horas, el tubo se desocupaba y volvía a empezar en la hora 0. El agua que caía hacía girar una rueda que, por medio de engranajes, hacía girar la columna con las muescas de las 24 divisiones. El giro total de la columna duraba 365 días.</p> <p><a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Clepsidra">http://es.wikipedia.org/wiki/Clepsidra</a></p>	<p><a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Olla_a_presi%C3%B3n">http://es.wikipedia.org/wiki/Olla_a_presi%C3%B3n</a></p> 
<p>B. CISTERNA DE INODORO. Parece que fue inventada por el inglés John Arlington a finales del siglo s. XVI. Consiste en un mecanismo por el que, al accionar una palanca, sale el agua que limpia la taza del inodoro. Dentro de la cisterna, a medida que baja el agua, baja también un flotador conectado a la válvula de entrada del agua. Al bajar el agua completamente, se cierra la válvula de descargue y se abre completamente la entrada del agua a la misma. En poco tiempo queda llena la cisterna, disponible para una nueva utilización.</p> <p><a href="http://images.google.com/imgres?imgurl=http://editorial.cda.ulpgc.es/servicios/2_fonateria/24/s240.h7.jpg&amp;imgrefurl=http://editorial.cda.ulpgc.es/servicios/2_fonateria/24/s242">http://images.google.com/imgres?imgurl=http://editorial.cda.ulpgc.es/servicios/2_fonateria/24/s240.h7.jpg&amp;imgrefurl=http://editorial.cda.ulpgc.es/servicios/2_fonateria/24/s242</a></p>	<p>Archivo fotografico de la universidad</p> 
<p>C. OLLA A PRESIÓN. Fue inventada en 1679 por el físico franco-inglés Denis Papin para disminuir el tiempo de cocción de los alimentos. Aunque el invento sólo se hace realidad en el siglo XX, le sirvió al científico para entrar a la Real Sociedad de Londres. El invento parte del principio de que a mayor presión, mayor temperatura de ebullición del agua. Así, si el agua hierve a los 100 grados centígrados, en una olla a presión lo hará a los 130. Con esto se logra que los alimentos alcancen temperaturas superiores a las del punto de ebullición, cocinándose más rápido. La olla permite que la temperatura suba más de 100 grados, pero hasta antes del punto de ebullición. Cuando va a llegar a éste, una válvula deja escapar un poco de vapor de agua para que baje un poco la presión. Logrado esto, la válvula vuelve a cerrar herméticamente la olla.</p> <p><a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Olla_a_presi%C3%B3n">http://es.wikipedia.org/wiki/Olla_a_presi%C3%B3n</a></p>	<p><a href="http://farm4.static.flickr.com/3109/3110661394_222161b75d.jpg">http://farm4.static.flickr.com/3109/3110661394_222161b75d.jpg</a></p> 
<p>D. PILOTO AUTOMÁTICO. Fue inventado en 1912 por Lawrence Sperry. Con él se puede orientar el avión hacia un destino, determinado en grados, ubicado en cualquiera de los puntos cardinales. El avión se dirige hacia el punto de destino, y corrige las desviaciones causadas por el viento, la presión o cualquier otro factor. El inventor lo probó al pilotear un avión con los brazos levantados, sin tocar ningún instrumento de navegación. El piloto automático supone la existencia de otros inventos como la brújula y el giróscopo. “El piloto automático conectaba un indicador de altitud giroscópico y una brújula magnética a un timón, elevador y alerones operados hidráulicamente”.</p> <p><a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Piloto_autom%C3%A1tico">http://es.wikipedia.org/wiki/Piloto_autom%C3%A1tico</a></p>	<p><a href="http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://eltamiz.com/images/2010/March/clepsidra-ctesibio">http://www.google.com.co/imgres?imgurl=http://eltamiz.com/images/2010/March/clepsidra-ctesibio</a></p> 
<p>E. TARJETA INTELIGENTE. Como la que usamos en el metrolínea, comienza a utilizarse masivamente por VisaCash en 1997. Sirve para almacenar la cantidad de dinero que queramos. Luego la va descargando, inteligentemente, para el pago del pasaje del bus en nuestro caso, y activa el mecanismo de entrada al mismo. Cuando no hay dinero o no alcanza para un nuevo pasaje, deja de activar la entrada al bus y requiere ser cargada de nuevo. “La tarjeta inteligente se constituye por un plástico de forma similar a una tarjeta de crédito donde se observa un procesador (microchip) insertado en el plástico en el cual se almacena información lo que permite una mayor eficiencia que en el sistema de tarjetas de crédito tradicional en cuanto agilidad y seguridad que innova y expande el servicio para el usuario”.</p> <p><a href="http://www.monografias.com/trabajos10/tarin/tarin.shtml">http://www.monografias.com/trabajos10/tarin/tarin.shtml</a></p>	<p><a href="http://www.msdk12.ny.us/community.cfm?subpage=935">http://www.msdk12.ny.us/community.cfm?subpage=935</a></p> 
<p>F. PASILLO MOTORIZADO. Fabricado por la firma Gunnebo, consiste en un pasillo con hojas de acrílico que impiden el paso de los peatones a espacios privados, como un banco o una Universidad. Las hojas se abren solo a las personas autorizadas, que reconoce con un lector de tarjetas y otro de huellas digitales. En las paredes del pasillo hay seis sensores, tres antes de las hojas de acrílico y tres después. Éstos van enviando información sobre el movimiento de la persona que ingresa. Cuando ésta ha sobrepasado el sexto sensor, las hojas se cierran y se requiere de una nueva identificación para que se vuelva a abrir.</p>	<p><a href="http://www.profesormolina.com.ar/tecnologia/cist_inod.htm">http://www.profesormolina.com.ar/tecnologia/cist_inod.htm</a></p> 



Respetado Lector: Con el propósito de contribuir a la discusión y al debate, que caracteriza a la Universidad, el Periódico Doxa solicita su colaboración para sugerir temas de interés y que esperarías leer en Doxa; puedes enviar tus aportes a: [humanusta@gmail.com](mailto:humanusta@gmail.com), [piedadotero@hotmail.com](mailto:piedadotero@hotmail.com)