

**IMPACTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA PROCESAMIENTO DE
DATOS Y COMUNICACIÓN EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN
SOCIAL**

Miguel Aigner

Abstract

One of the most important signs of our time is the complex combinations among the different mass media. Referring to the New Information and Communication Technology (NTIC), people's comments vary greatly in attitudes towards it. On the one hand, while the Internet and related information technologies, for example, may represent a very wide spectrum of possibilities for some people ; on the other, such a same technology may be offered resistance to by some others. However, the NTIC, and especially the Internet are just simply new tools and perhaps new ways of investigating. To access a virtual library will not mean anything to people if they do not know what to look for or how to evaluate what is found. To access and evaluate the information become then the basic issues if an investigation is worthy to be carried out. In other words, since we have entered a period in which the world is becoming a global and extended place, a place where the information becomes each second merchandise and a privileged tool, it is high time to teach accurately how to navigate and fish in the vast seas of information. Thus, it is essential to learn how to find it, evaluate it, and use it no matter the resources used in the process.

At the Centro de Estudios de Opinión of the University of Antioquia we have been creating electronic spaces such as data bases, web pages, electronics magazines, information services, and everything else related to the technology. The foregoing projects are always looking forward to having both our university and our country - scattered and concentrated at the time, but with a richly-communication nets - offering

all the possibilities of growth for its members, and putting at their disposal information needed to improve their quality of life either personally or professionally. We thus postulate that the modernization of the University and of the country as well should be a jointly effort between the private and public sector. Besides, if the existing gap between those who can access the information and those who can not is expected to be prevented, it is our task to seek for equity and improve it.

Resumen

Uno de los signos definitorios de nuestro tiempo es la existencia de complicadas combinaciones entre diferentes medios de comunicación. Cuando hablamos de las NTIC o Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, las posiciones varían desde quienes se entusiasman con las inmensas posibilidades de la red Internet o los multimedia, hasta aquellos que se resisten a estas tecnologías. Sin embargo, las NTIC, y especialmente la red Internet, son simplemente nuevas herramientas y quizás nuevos modos de investigar. El acceso a una biblioteca virtual no servirá de nada a quienes no saben qué buscar o como evaluar lo encontrado; el acceso y evaluación de la información son entonces puntos básicos para comenzar a trabajar cualquier proyecto investigativo. O sea que, en un mundo que se globaliza y extiende, donde la información es segundo a segundo mercancía y herramienta privilegiada es preciso enseñar a navegar y pescar certeramente en los extensos mares de la información. Aprender a encontrarla, evaluarla y usarla, es primordial, sin importar los recursos que se utilicen.

Reconocer la importancia de la Internet en nuestro presente y futuro, es reconocer que vivimos una era de información nos rodea. Habitamos un mundo rico, cambiante y febril que nos bombardea con datos a veces contradictorios, pero "reales". La Internet sólo nos concientiza de la existencia de inmensos mares de información en los que podemos navegar.

El Internet se ha convertido en el eje central de los procesos de comunicación. Todo

parece haber comenzado con la WEB (World Wide Web) que apareció como un medio efectivo para potenciar cualquiera actividad humana. Todo, aparentemente, se nos hizo más fácil y más difícil. Un sector importante de la academia tiene un computador conectado en red con una conexión al Internet.

Si existe un lugar donde abunda la información, y donde ésta crece en forma vertiginosa día a día, es en esta red de redes. Navegar en la Internet es todo un desafío, ya que no es fácil encontrar lo que se busca y, en más de una ocasión se "ve el bosque, pero no los árboles". Se supone que esta es la clave para llegar a la aldea global o la fuente presente o futura de información de la sociedad del conocimiento, lo claro es que allí (sin mayor ruido y casi invisible) se están generando grandes cambios en la forma de comunicarse que sin duda alguna cambiarían al ser humano en ésta y para las próximas décadas.

El Internet es abierto e "interactivo". Esto significa que no tiene dueño y, por otro lado, que es bi-direccional. La gente usa la red para acceder información, como también para proporcionar libremente información a otros que pueden "salir a buscarla". Aunque existen reglas básicas de "etiqueta" para comunicarse, Internet tiene la característica básica de ofrecer el ejercicio individual y libre de comunicación a nivel global, sin interferencias ni censuras

Y aquí comienza el problema. Con tanta información desregulada y distribuida (que es además exponencialmente creciente), ¿cómo poder acceder eficazmente a ella? Para ello, resulta inevitable aprender primero a usar la tecnología asociada (se habla de computadores, módem, conexiones conmutadas y dedicadas, software cliente/servidor, correo electrónico, bases de datos, multimedia, hipertexto, tele-video - conferencia, etc.) y asimilarla (con la limitante cultura respectiva).

Lo básico será que se tendrá que "saber buscar" y aprender a discriminar la información recibida. Así y todo, y a pesar de que se han desarrollado y se siguen desarrollando con rapidez diversas herramientas o programas amigables para acceder desde los

computadores a las distintas fuentes de información (como telnet, ftp, gopher,archie, wais y WWW, entre otros), se corren grandes riesgos de "perderse en el amplio, profundo y movido océano del Internet".

No acabamos de asombrarnos con el poder del correo electrónico: correo sin estampilla, sin sobre, rápido, con precio bajo, siempre abierto. Toda una gama de posibilidades para reencontrarse con los amigos y pares del país y del extranjero, especialmente para retomar lazos. Esto nos ha permitido abrirnos con gran facilidad al mundo, creando grupos de "interés" (newsgroups) y redes electrónicas globales. Compartimos la solidaridad, la ayuda desinteresada, formamos lazos afectivos y desafectos sin caras. Nos llegan poesías, proclamas de todo tipo, invitaciones y regaños y a veces recibimos mensajes muy ofensivos. Apareció ante nuestros ojos una red Internet generosa, la red de comunicación social más grande que hayamos conocido basada en esta tecnología.

La revolución del correo electrónico ha reestructurado la cultura de las comunicaciones de los que utilizan este medio de comunicación. A diario, el volumen del tráfico de mensajes aumenta. En 1994, por ejemplo, 776.000 millones de mensajes por correo electrónico pasaron a través de las redes estadounidenses. Para este año de 1998, se espera que esa cifra se triplique a 2.600 millones. Para el año 2000, esta última cifra casi se triplicará nuevamente, a 6.6 billones.

Lo anterior no ha sido en balde, lo que parecía ser la panacea de los investigadores se convirtió en una eterna ansiedad por estar al día en las cada vez más recientes temáticas y tecnologías. El mercadeo de los servicios de información y el diseño de soluciones operativas para los investigadores nos atropella. Hoy, prácticamente, no se descansa ni un minuto tratando de estar al día. Estamos a diario construyendo presente y futuro. De alguna forma nos sentimos en el umbral de una era que está modificando nuestra forma de relación en la que una nueva sociedad con nuevas reglas del juego está en gestación. La pasión por conocer se convirtió en algo cotidiano y apostamos diariamente a la creación de futuros. Abogamos por una sociedad, por una universidad que incluya adicionalmente valores de información, conocimiento y tecnología. No hacerlo es

perpetuar la incertidumbre, quedarnos marginados y contribuir a un futuro de frustración para los más jóvenes. Nuestra pasión está aquí, buscando a través de estas tecnologías posibilidades nuevas para conocer más, para buscar formas innovadoras para mejorar la calidad de vida, sistemas eficientes para desarrollar las actividades profesionales (por ejemplo, la investigación social), nuevas formas de educación, entretenimiento y muchos espacios abiertos para otras modalidades que nos permitan conocer.

El computador es hoy más un instrumento de comunicación que un procesador de información. A través del computador, integrándose la Telemática y la Informática, el usuario está permanentemente conectado a muchas otras personas, lejanos en el espacio pero cercanos en los intereses y las necesidades. Con un computador conectado a Internet es más fácil entrar al mundo exterior. La mediatización de la comunicación, inherente a cualquier medio, no puede ocultar el hecho de que Internet ha permitido a muchas instituciones y personas salir de su aislamiento académico y político.

En el Centro de Estudios de Opinión de la Universidad de Antioquia estamos creando espacios electrónicos como bases de datos, páginas web, revistas electrónicas, servicios de información y todo lo que la tecnología permita, apuntando siempre a que una universidad como la nuestra, un país como el nuestro, disperso y concentrado demográficamente pero rico en redes de comunicaciones, tiene el deber de darse a sí mismos todas las posibilidades de crecimiento para sus miembros, poniendo a disposición de todos información para mejorar su calidad de vida ya sea en el ámbito personal como profesional. Postulamos que la modernización de la Universidad, del país es un trabajo conjunto entre el sector privado y público y que todos debemos ser responsables de mejorar la equidad para impedir que la brecha entre los que más acceden a la información y los que menos tienen posibilidades avance a pasos agigantados.

La nueva tecnología nos ha servido para crecer y crearnos nuevos mundos. Todos ello los hemos hecho con un equipo de personas compuestos por una justa proporción de

humanistas, creativos y más que nada, de leales amigos, que creemos en lo que hacemos.

Hemos existido como un pequeño grupo de auténticos adictos de la tecnología informática a la que hemos dedicado tiempo y recursos personales. Hemos sido, en gran medida, quienes han impulsado la introducción de estos medios en el aula y en la investigación, ya que vimos en su momento sus grandes posibilidades. Comenzamos como un pequeño grupo, con carencias de formación, destrezas y conocimientos. Sin embargo, nos propusimos salir adelante, aún en contra de aquellos que veían a estas tecnologías con prevención, incluso claramente enfrentados y rechazando cualquier introducción de ellas.

La revolución tecnológica está transformando radicalmente la forma de pensar, trabajar, decidir y producir, tanto conocimiento como bienes y servicios. Nos movemos muy rápidamente hacia un mundo dominado por la complejidad y hacia la integración de tecnologías, proceso que producirá los mayores saltos, transformaciones y disparidades que hasta hora hayamos conocido. Estos procesos plantean nuevos desafíos a la comunidad académica, particularmente a la de las ciencias sociales, la que deberá encarar no sólo su propia actualización y capacitación sino el desarrollo de capacidad analítica para calibrar el impacto de estas nuevas tecnologías en las relaciones sociales.

Aprender a utilizar y a desarrollar nuevas formas de trabajo incorporando tecnologías de información-computacional en función de la generación de nuevo conocimiento debe ser un objetivo clave de las políticas universitarias sobre la docencia y la investigación en la actual coyuntura.

ALGUNOS MITOS Y REALIDADES DE INTERNET

Después de que Internet se ha convertido en el fenómeno de estos últimos años y la tecnología está cada vez más cerca de todos los segmentos de la sociedad (Academia, familia, persona, etc.) han surgido muchos mitos alrededor de las realidades que la red de redes nos depara. Sin embargo estas líneas podrán servir como una pequeña guía de

lo que Internet es y no es, y lo que representa para nuestro medio.

La informática es protagonista en esta era y avanza a pasos agigantados para hacerse cargo de algunas funciones que antiguamente se realizaban manualmente o que simplemente no existían. Hace bastante tiempo que la informática hizo su entrada a diversas actividades que parecían propiedad exclusiva de expertos. Para el beneficio del común de los analistas sociales, la computación se ha convertido en una herramienta casi imprescindible en la investigación social, se ha desarrollado un sinnúmero de softwares o programas especializados que facilitan enormemente todo tipo de operaciones, reemplazando tediosas y complicadas tareas que anteriormente se realizaban con grandes costos de tiempo y dinero, pero especialmente de recursos humanos.

Pero, no todo lo que brilla es oro: Todas estas nuevas tecnologías, han traído aparejadas muchos de los males que aquejan al más común de los usuarios: Deficiencias técnicas aparentemente insoslayables; monopolio por los "expertos" -generalmente arrogantes y escasos de espíritu pedagógico y tiempo para escuchar y solucionar las angustias de los "no-expertos" y una carrera imparable de "actualizaciones" tecnológicas que hacen casi imposible, ni siquiera mentalmente, estar "al día" en los adelantos con que diariamente nos bombardea tan maquiavélicamente la industria de la informática.

Veamos, una situación que es común para todos: el uso del correo electrónico. Casi todo el mundo está de acuerdo en que el correo electrónico es, antes que todo, una benéfica herramienta. Es un medio informal, conveniente y muy económico para enviar mensajes conformes con las necesidades del trabajo académico e investigativo. Entonces ¿Por qué hay gente que habla tan mal de estos mensajes por computador?

La comunicación, vía Internet, es una de las más grandes innovaciones de los últimos veinte años", dice Ponciano Torales, consultor de la OIM. No obstante, Torales y otros más afirman también que es un medio con una función confusa, debido, en parte, a que el proceso es tan fácil e informal que para la gente es como si entablara una

conversación. Sin embargo, tan informal como puede resultar, el correo electrónico es escrito y constituye un registro permanente que puede ser fácilmente malinterpretado.

En el ambiente del correo electrónico se manifiestan diversos comportamientos. "Están los Crouchers (saltadores), listos a abalanzarse sobre el medio, aquellos que viven en él momento a momento. La mayoría no son participativos. Son observadores, muy pasivos. Luego están los Wirefires (afiebrados), gente que vive para y el correo electrónico, que lo prefiere a la comunicación oral y que constantemente envían mensajes múltiples y copias de todo lo que reciben a todo el mundo, que ha caído en desgracia de estar en su Mailbox (directorios de direcciones). También están los Luddites (destructores, opuestos al cambio tecnológico), quienes no están de acuerdo con el medio y guardan mucha agresividad contra él, si bien lo utilizan a regañadientes. Están también los "ansiosos" de notoriedad y presencia en un mundo que aparentemente todo es permitido. Sujetos anhelosos de ser "tomados en cuenta", a través de los más ingeniosos y a veces patéticos medios. (míticos currículos vitae, exacerbados poemas épicos y amorosos o simplemente cajas de resonancias de las más distintas causas.

Si bien el correo electrónico puede conectar inteligencias, también tiene el defecto de relacionar, por su carácter público, a todo tipo de personas, asociando a los que buscan y desean una información precisa y necesaria como aquellos que sólo quieren vender una imagen o un producto. El problema es como "filtrar" la información que uno recibe. Existen unas versiones primitivas, llamadas filtros, que se encuentran disponibles para ayudar a separar la "basura" más predecible según el tópico y quién envía el mensaje (por ejemplo, para descartar a los "patos" que se introducen para promover servicios y bienes de todo tipo; comerciales, políticos, religiosos, etc. y cuyas virtudes o cualidades generalmente son más virtuales que reales.

En algunos lugares ya se ha iniciado una contrarrevolución. La gente se vio de pronto tan sobrecargada de mensajes que dejó de usarlo - En la Red del Area de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Buenos Aires - RED CCC. UBA) - De 300

mensajes, el 80% eran copias. Entonces, probablemente lo que se necesita saber está contenido en sólo 10 correos, o una media hora de lectura. Sumado a esto, una avalancha de mensajes lo que puede ser considerado como "propios" de una red académica universitaria: mensajes políticos, poéticos, escatológicos, etc., convocatorias y solidaridades con enfermos terminales o causas ecológicas y ambientales de todo tono. Y discusiones de nunca acabar: recientemente en la Red Caldas de Colombia se saturó con una discusión sobre la existencia de los ángeles.

¿El otro problema es qué escribir? Aparte de los mensajes que podríamos llamar personales o privados (no olvidemos que no existe tal privacidad en la circulación de estos mensajes y que es muy fácil detectar la dirección y nombre del remitente), lo problemático sería cuando hablamos de mensajes públicos: comunicaciones, invitaciones, ponencias, temas de discusión, etc. la cosa comienza a ponerse complicada. El acceso público de las redes electrónicas nos hace potenciales blancos de todo tipo de mensajes. No faltará "el iluminado", el profeta, el activista de las mil y una causas, el censor de costumbres y temáticas.

En lo que hace al envío de lo aquí podríamos llamar "mensajes equivocados", los expertos aconsejan tener en cuenta estas cuatro reglas: nunca promover o discutir información no confirmada o sin fuentes, nunca criticar, nunca discutir temas personales por correo electrónico. Y si existe la más ligera posibilidad de que lo que usted diga sea malinterpretado, discútalos en persona o por teléfono "piense antes de escribir. Lo más importante que uno debe saber es lo que no se debe escribir".

MITOS ALREDEDOR DEL INTERNET

Internet no es la "superautopista de la información" que erróneamente anuncian los Proveedores de Acceso a Internet (PAIS) o compañías de servicios en línea. Internet es más bien un camino tortuoso y saturado para obtener una información.

Internet no es el banco de toda la información existente, si no, un recurso adicional, que existe y que continuamente se beneficia de la nueva información generada no sólo por

universidades, instituciones públicas y centros de investigación, sino también por empresas y hasta individuos que quieren contribuir con un granito de arena a expandir los recursos de información para el servicio de la comunidad global.

Internet como medio de comunicación e información no es una "varita" mágica que nos va a volver más productivos y eficientes con el sólo hecho de conectarnos. Internet es una herramienta solamente de productividad y eficiencia que depende de cómo la usemos, porque si la usamos sólo para enviar ocasionalmente un correo con una ponencia adjunta o para leer las noticias de un periódico nacional, entonces puede ser que nuestro problema sea realmente otro.

Internet no es ningún medio que nos va a convertir en investigadores por el hecho de que leemos o bajamos una información, sino un medio más, que se caracteriza por ser un medio extremadamente interactivo. La importancia de Internet radica que en lugar de que nos den la información y seamos una audiencia pasiva como en los medios masivos tradicionales, en Internet el usuario generalmente busca o va a la información en un proceso que es al revés. Es por eso que es necesario entenderlo en su justa dimensión.

REALIDADES ALREDEDOR DEL INTERNET

Internet y su parte gráfica de la telaraña (Word Wide Web) es un nuevo medio altamente interactivo y a veces poco amigable para la transmisión de información, sean estos datos, voz o imágenes que acorta las distancias geográficas.

Para el profesional independiente, Internet puede ser un medio ideal para el "teletrabajo", que le permite una mayor producción personal y flexibilidad, al trabajar desde oficinas remota o el trabajar desde el hogar.

Internet es un poderoso medio de información entre los que tienen más información y los más pobres en ella (que cuenten con una mínima infraestructura que les permita acceder la red de redes); entre universidades e instituciones grandes y pequeñas y entre

individuos. Así, el investigador o estudiante universitario o el empresario de cualquier país, tiene ahora a su disposición recursos de información, bibliotecas y bancos de datos que antes eran exclusivos de las naciones más industrializadas o de las universidades grandes y despachos de consultoría (estos últimos quienes revendían esa información con un alto costo). El Internet ha cambiado radicalmente estas circunstancias adversas y ha reducido substancialmente el costo de acceso a esa información.

COMUNICACIÓN, INFORMACION, NAVEGACION. INVESTIGACION

Las posibilidades de comunicación electrónica se han acrecentado a partir de la constitución de las llamadas autopistas para la información (que ya sabemos son apenas carreteras tortuosas y congestionadas), ya que cuando el objetivo no es simplemente obtener la información, sino que además es preciso hacerla circular, hacen falta carreteras de alta velocidad. En ese sentido, la WWW es una red no rigurosamente limitada a distribuir información, sino que puede ser orientada a comunicarnos. Más allá de visiones ingenuas o esperanzadas, la unión a través de la red de redes está evolucionando hacia la constitución de un nuevo medio. Que integra a los anteriores y proporciona una capacidad de comunicación nunca antes disponible, el potencial de las NT sólo está limitado por la ignorancia del usuario: El poder de las tecnologías de la información depende más de la variable cultural de sus usuarios que de sus desempeños técnicos.

Siguiendo esta idea, pensemos que la investigación social puede ser apreciada de una manera alta y una baja: La óptica baja define a la investigación como el uso de determinados instrumentos metodológicos para conocer algo, seguramente información. La óptica alta define que investigar es poner en común. No meramente transmitir algo al otro, sino vivir algo con otro. Si coincidimos con esta percepción, a partir de que los computadores se convierten en medios de investigación y comunicación, es posible que sean objeto de una teoría de la comunicación, antes que de una teoría de la sistematización. Y la diferencia es obviamente abismal en sus implicancias.

CONCLUSION

La Red WWW, los CD-ROM o muchas otras tecnologías multimedia e hipertextuales que suenan a nuestro alrededor son solamente otras y nuevas fuentes de información. Que se incorporan a un mundo cambiante y febril, que es también una fuente inagotable de información. Que no se puede confundir con una verdadera memoria. Que entendemos profundamente distinta a la comunicación. Lo dice Schmucler: la memoria es el camino de búsqueda.

En un mundo globalizado que avanza implacablemente hacia una economía basada en la información, es realmente importante el adiestramiento en todas las tareas relacionadas con el manejo y gestión de la información, con una lectura crítica de recursos antes escasos y hoy casi mayores, con la producción de contenidos frente a los distintos medios, generando nuevas tareas de diseño de información" para los comunicadores

Lo aportado podría sintetizarse en los siguientes ejes de discusión:

Cultura de la información: ("el saber para trabajar con la información")

- Definición de qué es información
- El problema de la calidad de la información: ¿Quién define lo que es bueno o malo?
- Cultura informática vs tecnologías de la información
- ¿Cómo lograr que el usuario potencial se acerque a las tecnologías de búsqueda de información?
- ¿Este es un asunto de expertos o es un asunto de todos?
- Saturación de información
- Cantidad y calidad de la información
- Interconectividad entre personas más que de máquinas.
- Criterios de búsqueda: No saber qué y cómo buscar la información deseada

Cultura informática: ("el poder producir y entender las herramientas de sistematización")

- Brecha entre las expectativas y la realidad del uso de la informática (ejemplo: el uso de multimedia versus el uso de los videos en la Universidad)
- La información y el soporte del software especializado
- Relación entre usuario no - expertos y programas especializados
- Nuevas herramientas, posibilidades y sobreexpectativas acerca de estas tecnologías de manejo y gestión de la información

Navegar en la información: ("el poder encontrar y encontrarse")

- Redes, grupos (newsgroups), chats y correos electrónicos
- Internet como proyecto y herramienta de trabajo
- Internet como cultura y como espacio de la producción sociológica
- Búsqueda y evaluación de información en Internet. Métodos de trabajo en la Red
- Estrategias de obtención, evaluación recopilación y sistematización de la información

Cultura informativa: ("el poder publicar nuestra información "sin papel")

- Escasa visibilidad de los trabajos de investigación (el sueño de los justos): No se comparte ni difunde la información.
- Publicaciones, multimedios e hipermedios: La Revista Electrónica
- Resistencia al soporte electrónico (resistencia a la lectura en pantalla)
- Herramientas, soportes y capacidades de sistematización de la información

Precarios canales tradicionales de publicación y circulación de información.