

## ¿ESTAMOS SOLOS EN INTERNET?

## ARE WE ALONE IN THE INTERNET?

### AUTORES

**David Melero:** Alumno de la Escuela Politécnica. Universidad de Alcalá.  
[david.melero@aol.com](mailto:david.melero@aol.com)

### CURRÍCULUM VITAE

Profesor de IE University, miembro también de la Comisión permanente de la CITT (Comisión de Ingenieros Técnicos de Telecomunicaciones).

### RESUMEN

En la sociedad actual no hay reparos para caminar por un parque con un ordenador portátil colgando de la mano, ni pudor para preguntar en cualquier parte por una línea telefónica a la que conectar el módem. Las conversaciones entre colegas giran en torno a los nuevos micros, la capacidad de las memorias, la velocidad de las conexiones, la fiabilidad de los portales, el número de mensajes que recibimos cada día en nuestro correo electrónico... No hay duda de que los tiempos están cambiando. Asistimos cada día a nuevos lanzamientos, crecimientos tecnológicos masivos en los que, para el usuario de a pie, despistarse durante un solo mes implica quedar retrasado respecto a los demás colegas y compañeros. No saber nada de foros, chat, memoria caché, USB, workstation..., es algo así como ser un hombre de las cavernas, anclado en una época decadente e inamovible.

## **PALABRAS CLAVE**

Internet - Ordenadores - Correo electrónico

## **ABSTRACT**

In today's society no qualms about walking through a park with a laptop hanging from his hand, or modesty to ask anywhere a telephone line to connect the modem. The conversations between colleagues revolve around the new buses, the memory capacity, speed of connections, the reliability of the portals, the number of messages we receive every day in our e-mail ... There is no doubt that times are changing. Attend the daily new releases, massive technological growth in which, for the ordinary user, confused for a single month means falling behind other colleagues and peers. Not knowing anything of forums, chat, cache, USB, workstation ... is something like being a caveman, anchored in a decadent and irremovable time.

## **KEY WORDS**

Internet - Computers - Email

:-) Introducción

En la sociedad actual no hay reparos para caminar por un parque con un ordenador portátil colgando de la mano, ni pudor para preguntar en cualquier parte por una línea telefónica a la que conectar el módem. Las conversaciones entre colegas giran en torno a los nuevos micros, la capacidad de las memorias, la velocidad de las

conexiones, la fiabilidad de los portales, el número de mensajes que recibimos cada día en nuestro correo electrónico... No hay duda de que los tiempos están cambiando. Asistimos cada día a nuevos lanzamientos, crecimientos tecnológicos masivos en los que, para el usuario de a pie, despistarse durante un solo mes implica quedar retrasado respecto a los demás colegas y compañeros. No saber nada de foros, chat, memoria caché, USB, workstation..., es algo así como ser un hombre de las cavernas, anclado en una época decadente e inamovible.

Pero, ¿quién había oído hablar de Internet hace tan solo cinco años? ¿Qué era un periférico? ¿Por qué un disco era duro y otro blando? ¿Qué fue del lápiz óptico? ¿A qué se referían los entendidos cuando hablaban de arrobas? ¿A sacos de patatas? (1 arroba = 11.5Kg, pregúntenle a cualquier labrador) Poco a poco la informática se ha introducido en la vida diaria de todos, no ya como herramienta especializada sino como necesidad para la plena explotación de las ofertas que el mundo civilizado ofrece a quien las quiera aprovechar.

:P Utopía

Esta última afirmación tiene sus matices. Internet ha sido la llave para una nueva forma de comunicación global, y al decir esto nos referimos al mundo entero. Es paradójico que la nieta de ARPANET, la red militar construida en la década de los 70 por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos para descentralizar los núcleos logísticos en caso de un ataque nuclear soviético, sea ahora la red de redes, el vehículo para conseguir la Gran Hermandad Humana. Es una realidad desde hace muchos años la comunicación, la transmisión de la información fácil, barata y rápida con cualquier persona de cualquier país, sin más censura que la que el "webmaster" (gerente de la página web) quiera imponer, dependiendo por tanto ésta de una sola persona y no de una organización o estado (y, por supuesto, de algún "hacker" curioso o "cracker" sin escrúpulos).

Es, por tanto, la primera vez en la historia de la humanidad en la que cualquier persona en el mundo puede relacionarse, asociarse, etc. con cualquier otra, en tiempo real y sin salir de su propia casa. Por fin ha terminado el sometimiento a criterios estatales o dictatoriales: la nueva cybersociedad está autoregulada y autolimitada según el criterio de todos aquellos que formen parte de ella, sin necesidad de organizaciones gubernamentales que dicten las reglas. Si Marx o Engels despertaran de su sueño eterno no duden que la mayoría de sus pensamientos de libertad e igualdad se dirigirían hacia la Red.

>:-) Cybersociedad

Pero, ¿quién usa Internet? No todo el mundo, desde luego. Por más que se empeñen las empresas de software en construir programas sencillos y cómodos, para el profano toda la parafernalia que rodea una conexión a la Red es incomprensible. El crecimiento de las conexiones ha sido espectacular en España, pero se queda en un tanto por ciento anecdótico comparado con el de los países escandinavos. ¿Y para qué se usa? Ocio, compras, sexo, trabajo..., e incluso negocios. Empresas papeleras que trabajaban en exclusiva para el Estado han visto reducidos sus ingresos desde que es posible presentar muchos formularios en disquete, e incluso se pretende hacer desaparecer las colas en la Seguridad Social con la implantación este año del sistema RED. Tienen preferencia en las agencias de viajes aquellos que reservan sus billetes a través de Internet, lo mismo que en la compra de entradas para conciertos o reservas en las ediciones limitadas del nuevo disco del artista del siglo de turno.

Si esta situación se lleva al límite nos encontramos un panorama clasista en el cual sólo aquellos que disfruten de las ventajas de la Red pueden aprovechar las oportunidades que ella ofrece, una cybersociedad en la que los no iniciados quedan fuera. Da miedo, pero no hay por qué preocuparse... de momento. Gracias a Internet

el mundo pudo saber la opinión de los habitantes de Sarajevo, cuando estaban aislados, en pleno auge de la guerra de los Balcanes, o de los estudiantes chinos (muy moderada, por si acaso) en el aniversario de la matanza de estudiantes de hace años. Hace tiempo que los gurús de la nueva era afirman que Internet es un bien necesario para todos: toda la sociedad debe tener acceso a ella; otra cosa es la cantidad o los objetivos de su uso. Dejando aparte los intereses comerciales, éste es el objetivo que se ha de perseguir. De hecho, los políticos se han dado cuenta de ello y lo han puesto entre uno de los primeros puntos de sus programas de cara a las elecciones. Esperemos que no se convierta en sólo una promesa electoral.

#### 8-) Realidad

Pero seamos realistas: en este estado de aparente felicidad, en este paraíso virtual en el que al fin la opinión de cada uno cuenta igual que la de otro, paradójicamente nos encontramos más desamparados que nunca. Este artículo intentará desentrañar algunas de las formas de manipulación a las que nos vemos sometidos. Igualmente, y ya que en el cyberspacio todos somos iguales, veremos las formas de no ser manipulados.

Tanto si se quiere rastrear a los visitantes de una página web u obtener datos de alguien, como si se desea navegar anónimamente o saber cómo se utilizan las "galletitas" (cookies) es necesario conocer algunas cosas del funcionamiento de Internet, de los rastros que dejamos al navegar y de cómo evitarlos, así como empezar a utilizar, si no se hace ya, algunas herramientas muy simples para enviar correo anónimamente, si se tiene interés en hacerlo.

Por si no se sabía ya, es hora de concienciarse: la "privacidad" que creemos tener no es tal, NO EXISTE. Todos los datos que se van dejando en los sitios a los que frecuentemente se acude pueden ser recopilados para obtener un perfil exacto del

usuario. Esto representa un control mucho mayor del ciudadano del que ni siquiera George Orwell hubiese podido soñar en su "1984", mientras todos los indicadores parecen ofrecerle una falsa sensación de "intimidad".

Bienvenido al mundo de la Cybercracia: cada vez que se usó una tarjeta de crédito puede saberse cuánto, cómo y dónde, y lo mismo con las Visa Cash. Cada vez que se utiliza una tarjeta "gratuita" de socio (de un super, de un gran almacén, del Corte Inglés, de la FNAC...) pueden almacenarse unos cuantos datos más. Y si no, ¿por qué parece que se insiste tanto en que se use esta modalidad en vez de pagar en metálico? ¿Seguro que por comodidad?

¿Y en Internet? Cada vez que se escribe en un grupo de noticias (newsgroup), se efectúa una búsqueda o se visitan páginas, puede saberse cuánto tiempo, cómo se ha hecho y dónde se ha escrito.

¿Y quién podría tener interés en dibujar mi perfil? Es posible pensar que esto no es importante o que no es cierto. ¿De verdad no lo es? Entonces puede dejar de leer, aunque si continúa quizá podamos demostrarle que algo de verdad sí hay en ello. O bien, quizá estime que su privacidad es importante. Seguro que no le gustaría que un desconocido supiera cosas como:

- Cuánto gana
  - Con quién vive (familia, hijos...)
  - En qué se gasta el dinero (créditos, aficiones...)
  - Dónde pasa las vacaciones
  - Su estado de salud (enfermedades, hospitalizaciones...)
- (NOTA: ¿El Insalud con una tarjeta inteligente? ¡Sálvese quien pueda!)
- Sus afinidades sociales y políticas
  - Las cosas que no le gustan

Hágase un favor y pregúntese por curiosidad: ¿Sabrían sus amigos responder a esas preguntas sobre usted?

;-) Anonimato navegando

Seguro que está cansado de ver contadores de acceso, aquellos que indican las veces que se ha visitado una página web. Pero el propietario de los mismos no sólo obtiene el número de accesos a la página sino que, por lo general, también puede saber de dónde provenían sus visitantes y de qué web llegan. ¿Cómo si no se controla la rentabilidad de los banner? (Banner: anuncio en una página web que permite el acceso a la página del anunciante; la mayoría de los particulares costean el mantenimiento de su página de este modo, de forma que son pagados en función del número de accesos habidos desde su página). Esto se encuentra al alcance de cualquiera; ahora imagine lo que le pueden llegar a rastrear las grandes empresas.

Seguro que también le gusta disfrutar de muchos servicios gratuitos. En algunos le piden muchos datos personales, y en otros que responda a unas simples preguntas. Pueden decirle que respetan su privacidad, (igual que Telefónica, cuando pretendió vender las bases de datos de sus usuarios a empresas privadas), pero, si se ha fijado, normalmente hablan de no vender nada a nadie por nada: ¿Cuál es su dirección e-mail? ¿Autoriza a su difusión? Pero nunca hablan del resto de los datos.

¿Y Whowhere, Bigfoot, Four11, IAF y los millones de comunidades virtuales? Te animan a hacerte socio, a poner cosas sobre ti (colegios, universidades, aficiones, trabajo, dirección), pero la verdad es que no mienten: todo es, según sus propias palabras, "para que te encuentren más fácilmente". La pregunta es ¿Quién?

Quizás ya lo haga, cualquiera lo haría, ya que huele a muy sospechoso el interés que muestran. La mejor manera de intentar salvarse del cruce de datos es inventarse varias personalidades, coger la guía telefónica y apuntar nombres, teléfonos y direcciones, y utilizarlas cuando pidan los datos, dotarlos de gustos propios y vigilar qué dirección de correo se entrega. Lo mejor es tener una dirección única desde la cual redirigirla a su verdadero buzón.

¿Y cómo navego sin que me pillen? Hágalo ANÓNIMAMENTE, utilice servicios disponibles y encuentre los suyos propios. Para empezar puede poner:

<http://www.anonymizer.com:8080/>

DELANTE de la dirección que quiera, y puede navegar anónimamente (y también más lento). Existen otras direcciones anónimas como ésta, y se puede aprovechar la ventaja de que muchos administradores desconocen que su servidor puede ser utilizado por usuarios avisados para navegar anónimamente [¿Para qué preocuparlos?, mejor no les avisamos]. ;-) ¡Encontrar esos ordenadores tan "amigables" es muy divertido!

Por ejemplo, para visitar el web de Vivat Academia de manera anónima, (y algo más lenta, insistimos), ponga esto en el cuadro de destino de su "navegador":

<http://www.anonymizer.com:8080/http://www.alcala.es/VivatAcademia>

Y para el web de Microsoft

<http://www.anonymizer.com:8080/http://www.microsoft.com>

Puede configurar Anonymizer para que sea su "proxy", (proxy: servidor, u ordenador, es lo mismo, remoto que actúa como servidor y cliente a la vez; pide la información y luego la envía a su ordenador, con lo cual, en caso de rastreo de la solicitud, la pista se pierde en él). Tenga en cuenta que la lentitud se debe a que Anonymizer pide las paginas y luego se las envía a usted, operación evidentemente más trabajosa que si se piden directamente, pero mucho más discreta. Hoy en día, Anonymizer está completamente saturado, pero puede encontrar muchos más servidores anónimos buscando en la red.

NOTA: ...Aunque los demás ordenadores también son ...8080s

>:-( Buscadores

Los buscadores se están expandiendo e incluso cotizan en bolsa (Yahoo, Terra, etc.) Ahora dan la opción de buscar también imágenes, sonido y news. El buscador más completo de news es posiblemente DejaNews. En él puede efectuar búsquedas simples o mucho más complejas (mediante filtros). Cualquiera puede analizar sus comentarios en USENET: ¿Qué se dice? ¿En qué grupos? ¿Cuándo? Si alguna vez mandó un mensaje a un foro pornográfico, racista o simplemente "incorrecto" y pensaba que no había manera de que ello le comprometiera..., malas noticias, sentimos comunicarle que estaba equivocado.

Si nunca ha escrito nada "censurable" simplemente piense en todo lo que alguien puede adivinar de usted sólo por lo que escribe, (lo mismo que usted puede saber mucho de nosotros a través de este artículo o de la revista en general).

Los buscadores ganan dinero. Ya no son los únicos que lo hacen en Internet pero sí fueron los primeros, y han construido pacientemente, (y siguen haciéndolo con los miles de nuevos usuarios que se conectan cada día), enormes bases de datos.

¿Cuándo se conecta? ¿Qué palabras busca y en qué idioma? ¿Qué secciones de su "site" frecuenta? Esto no es neurosis, es una realidad.

Haga la prueba, es muy fácil. Busque una palabra en castellano relacionada con algún tema concreto. Cuando obtenga los resultados acceda a otra página cualquiera, (por ejemplo, a alguna de sus Favoritos). Se supone que ya está olvidada la búsqueda anterior, ¿verdad? Después conéctese de nuevo al buscador y haga otra búsqueda, esta vez con otra palabra que no tenga relación con la anterior y en inglés, por ejemplo. Y al obtener los resultados... ¡Sorpresa! Aparece un banner relacionado con la palabra anterior y/o la actual, e incluso resultados de la búsqueda relacionados con la primera palabra ¡en castellano! Y, por lo general, los banner y accesos son de pago. Sólo haga cuentas con las consultas diarias al buscador y el número de accesos a los banner para estimar el dinero que pueden ganar estos servicios "gratuitos"...

Y ahora que ya saben algo más de usted, ¿cree que todos esos datos serán olvidados? :-D

:-o Las Cookies

Un día mucha gente despertó y supo que su navegador almacenaba datos enviados por el servidor. Netscape y Explorer, por supuesto, el primero en un fichero llamado "cookies.txt" y el segundo, mucho más descarado, en un directorio llamado "Cookies".

¿Pero qué son esas "galletitas"? Las cookies son información, diseñada por el site que visita, útil para él, pero que USTED almacena. Es una pequeña pieza de información que se envía a su navegador sin que sea transparente al usuario, (para los desconfiados, los navegadores permiten ahora mostrar una pantalla de advertencia antes de aceptar una "galletita").

¿Qué información contiene una "cookie"? Cualquier cosa que le interese al diseñador del site, como: su dirección IP, la fecha y hora, un ID (número de identificación) de visitante... Todo un mundo de posibilidades.

Cuando usted recibe una "cookie", el "browser" (navegador) la envía de nuevo al servidor que la originó cada vez que solicita una pagina html del mismo servidor. La manera en que están diseñadas las "cookies" hace que sólo el que las originó pueda consultarlas, de manera que no se pueden "robar galletitas", ni averiguar por medio del protocolo HTTP qué "cookies" tiene un usuario determinado.

No es tan complicado, pero nos ahorraremos la parte técnica. Simplemente recordar que cada vez que nos conectamos a un servidor del cual tenemos una "cookie", ésta se envía automáticamente, y que sólo el que la originó puede borrarla (enviando una fecha de expiración que ya haya pasado).

¡No entiendo nada! ¿Esto para que vale? Veamos.

Un "navegante" visita un buscador (ej: Yahoo) y busca unas cuantas palabras. Yahoo le envía una "cookie" con un ID de visitante (ej: 321d098fdy345) y almacena en su servidor las palabras que buscó dicho navegante. Cada vez que se conecte al servidor, el "browser" del navegante mandará su ID automáticamente. Cada nueva búsqueda será almacenada, con lo que al cabo de un tiempo podrá saberse muy fiablemente qué le interesa al navegante. Así, cuando la compañía "Plátano Loco" quiera poner algún banner en Yahoo, le basta con decir: "Ey, amigos, buscadnos alguien interesado en alimentación sana, productos de calidad, cuidado corporal, etc..." Yahoo buscará en su base de datos, en la cual nuestro navegante es el candidato ideal para esta empresa, y.... ¡sorpresa!. Nuestro navegante decide un día buscar información sobre minas antipersonales y, en el resultado de la búsqueda, le

aparece un banner "completamente aleatorio" en el que se ofertan las bondades naturistas de la compañía "Plátano Loco". Este es el menor grado de refinamiento de lo que se puede hacer con las "cookies".

Por otro lado, si este texto se ha leído con ojos abiertos, puede haberse dado cuenta de las grandes oportunidades que ofrecen las "cookies"...

#### X-) E-mail anónimo

Un mensaje electrónico tiene siempre un remitente, pero a veces, o siempre, no nos interesa dar a conocer nuestra identidad. No basta con cambiar el nombre del remitente ya que el DNS y el IP, (nombre de dominio y protocolo de identificación, respectivamente; sirven para identificar usuarios en situación física y virtual), forman parte del mensaje. Para poder enviar mensajes y recibirlos anónimamente se han creado muchos servicios llamados "remailers".

Sería inútil dar un montón de direcciones para servicios de remailing; cambian mucho y pueden estar saturados. Pero sí que podemos darle un link a una página que guarda una lista actualizada regularmente de los remailers existentes:

<http://www.cs.berkeley.edu/~raph/remailer-list.html>

Hay remailers de muchos tipos:

- Los basados en Web (como HotMail, pero en anónimo)
- Los remailers catetos (se envía un mensaje y ellos lo redistribuyen)
- Los remailes cyberpunks (una cadena de remailers)
- Los que permiten recibir mensajes (asignando una ID de usuario)
- Los que requieren software específico (como Mixmaster)

- Y muchos que mezclan varias características anteriores.

¿Qué servicios ofrecen? No todos a la vez, por supuesto.

- Encriptación mediante PGP
- Retardo en la salida del mensaje, (para evitar el análisis de tráfico)
- Enlazado de varios remailers
- Información adicional en la cabecera del mensaje

Antes de confiar en un remailer es conveniente informarse de si es fiable o si, por el contrario, tiene fama de monitorizar o controlar el tráfico de mensajes. Normalmente los remailers aseguran privacidad a menos que se usen abusivamente. Ejemplos de usos abusivos son:

- E-mail spamming, o mandar un mensaje o "buzoneo" del tipo de las empresas de comida a domicilio, (pizzas, chinos, paella, etc). No se sirva de un remailer para sus campañas publicitarias. No existen para eso.
- E-mail insultantes: los administradores del remail no quieren quejas, suelen estar muy sensibilizados con las demandas de la justicia. (NOTA: están ya escaldados por mantener un servicio alternativo a los oficiales).
- Cualquier uso que les cause problemas. Su respuesta básica es: "Es tu problema, no el nuestro". (Versión suavizada de lo que pueden llegar a decir si se les causa problemas).

Suelen ser amables, como en todas partes en los que hay una persona al otro lado, por lo que si hay alguna duda siempre se puede enviar un e-mail a un remailer pidiendo ayuda.

:( Conclusión

Puede que el texto le haya dejado indiferente, en cuyo caso dudamos que esté leyendo esto. Puede que se le haya despertado una exagerada neurosis por la privacidad, característica de hackers, webmasters y demás tribus cibernéticas. Puede que le dé igual que grandes empresas, (o particulares, asociaciones, etc, sin escrúpulos), conozcan hasta los datos más íntimos sobre su vida, trabajo, aspiraciones, gustos... Películas como "La Red" nos muestran el lado más tremendista del fenómeno Internet, del cual ya no podemos separarnos, sólo aislarnos.

Que nadie se asuste, pero seamos precavidos. El justificante de las operaciones en cajeros automáticos tiene impreso un número que sirve para hacer compras por la red, (cualquiera que encuentre en el suelo sirve), es de lo más sencillo localizar su número IP, (o número asignado por su servidor para identificar a su ordenador de forma única en el mundo), para utilizarlo como pantalla en operaciones ilegales..., y así infinidad de ejemplos. No hay nada ilegal en establecer protecciones y "cortafuegos", o espacios en blanco entre nosotros y los demás, al menos en Internet. Lo ilegal, inmoral y anticonstitucional es acceder a datos privados que forman parte de nosotros mismos, aunque sean tratados como fríos espacios rellenos en un formulario. Depositamos una confianza tremenda en el Estado, los bancos o cualquier empresa a la que le ofrezcamos nuestros datos, ya que su mala utilización puede ser la causa de una intrusión en la intimidad de nuestro propio hogar.

Insistimos: que nadie se alarme, pero seamos precavidos.

Anexo

Artículo 18 de la Constitución Española de 1978

1. Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.
2. El domicilio es inviolable. Ninguna entrada o registro podrá hacerse en él sin consentimiento del titular o resolución judicial, salvo caso de flagrante delito.
3. Se garantiza el secreto de las comunicaciones y, en especial, de las postales, telegráficas y telefónicas, salvo resolución judicial.
4. La ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos.

#### Fuentes

- Información técnica:

Paseante

Número 11 de la revista "Saqueadores". Enero-Febrero 1.997

NOTA: actualmente, esta revista está extinta, aunque se pueden encontrar todos los números en la red

- Datos:

Revista "CNR" Diciembre de 1999

- Del Anexo:

Constitución Española 1978

Exmo. Ayuntamiento de Alcalá de Henares, 1999

Para preguntas o dudas (nunca sugerencias, son muy susceptibles) lo mejor es visitar cualquier canal de hackers en cualquier servidor IRC de chat. Lo mejor es mostrar una actitud humilde y hacer preguntas concretas y sinceras o no le harán caso o se lo tomarán a risa. No es fácil engañar a un hacker.