



El correo electrónico

*Miguel González-Simancas Sanz
Rafael Chamorro Marín*

INTRODUCCIÓN

El correo electrónico posibilita el intercambio de mensajes entre usuarios conectados a ordenadores, que pueden estar directa o indirectamente conectados entre sí. Esta definición tan amplia permite que dentro del concepto entren, tanto las comunicaciones interpersonales entre usuarios de ordenadores personales, como los intercambios electrónicos de datos entre aplicaciones situadas en ordenadores remotos.

Una de las principales características del correo electrónico es que no es síncrono: el emisor y el receptor no tienen por qué estar conectados a la vez a ninguna red. El emisor envía el mensaje, y aunque puede llegar en pocos minutos a su destino, el receptor lo recibirá físicamente en su ordenador cuando se conecte.

Debido a su crecimiento espectacular, el correo electrónico lleva camino de ser una herramienta habitual en cualquier empresa, e incluso a nivel doméstico, antes de fin de siglo. Por poner un ejemplo, en la red Internet el correo electrónico supone aproximadamente el 60% de los intercambios de información en dicha red. Tal es la

magnitud de la amenaza frente al correo tradicional, que algunos organismos de correos mundiales ya están efectuando inversiones para sustituir paulatinamente muchos de sus envíos tradicionales por sistemas electrónicos, o bien hacer una combinación de ambos: las cartas o postales se envían electrónicamente al lugar de destino y allí se imprimen.

También el fax está amenazado por la potencia y versatilidad del correo electrónico. La ventaja fundamental del fax sobre el teléfono consistía en la posibilidad de transmitir imágenes, mejorando sobre el correo tradicional en cuanto a rapidez. Pero el correo electrónico no sólo combina estos dos mensajes, sino que es mucho más eficaz que el fax, pues no degrada en absoluto la información y, sobre todo, es mucho más barato. Además, una dirección de correo electrónico, como se verá más adelante, es mucho más lógica e incluso intuitiva que un número de fax o de teléfono.

De todos los servicios y sistemas electrónicos existentes en la actualidad, el correo electrónico es el único que con toda seguridad se impondrá de forma masiva en un plazo breve. Hay que aclarar que aunque el correo electrónico es mucho más rápido que el correo tradicional, exis-



ten ocasiones en las que otras herramientas son más útiles que el correo. Por ejemplo, en el caso de que sepamos donde se encuentra un fichero y queramos obtenerlo en el menor tiempo posible, en lugar de usar correo electrónico deberíamos usar un protocolo de transferencia de ficheros, como FTP en entornos Internet o FTAM en entornos OSI.

A los sistemas de correo electrónico actuales se les conoce como Almacenamiento y Reenvío (Store and Forward). Un MTA (agente de transferencia de mensajes X400) prueba si puede enviar el mensaje hacia el siguiente MTA; si no lo consigue, lo almacena hasta que puede reenviarlo. Finalmente, cuando llega al MTA de destino, éste lo deposita en el buzón del usuario, y cuando éste se conecta con el MTA se le transmite el mensaje que estaba almacenado.

SISTEMAS DE CORREO ELECTRÓNICO

Si nos atenemos a las comunicaciones de área extensa, es decir, las que se realizan hacia el

exterior de las empresas y no dentro de una red local, encontramos simplemente dos tipos de mensajería electrónica, ampliamente difundidas: SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) y X.400. Los sistemas de gestión de correo electrónico son conocidos en terminología anglosajona como MHS (Message Handling System).

La mensajería SMTP es la que se usa dentro del mundo Internet y actualmente es la que tiene una mayor difusión. Está definida dentro de la RFC 822. Los destinatarios tienen una dirección electrónica cuya estructura es muy sencilla:

nombre_usuario@.host.dominio.pa s

Es decir, en primer lugar y antes de la arroba encontramos la identificación del usuario dentro del sistema propio de mensajería. Lo habitual sería encontrarnos un nombre, pero en muchos casos se pone la primera inicial del nombre seguida del apellido, o el nombre y el apellido separados por un punto, o incluso un identificativo numérico unívoco dentro del sistema. Lo que no está permitido es dejar un espacio en blanco.

```
telnet - servcom.bne.es default<0>
File Edit Setup Help
Terminal type is vt220
"/usr/spool/mail/bnecrm": 69 messages 5 unread
>U 56 70630.270@compus Wed May 24 00:06 16/667
55 rafael.chamorro Tue May 23 17:34 15/505 Hola chavalote
54 ifla-1@silverpla Wed May 17 14:46 30/1069 As summer approaches...
53 ifla-1@silverpla Fri May 12 14:19 32/1242 WWW en Sudamerica
52 g.gost Wed May 10 19:00 12/324 Prueba de mail
51 ifla-1@silverpla Wed May 10 13:55 103/5026 FW: Regional Library Progra
50 ifla-1@silverpla Thu May 4 18:00 69/2628 Re: Oracle Libraries
49 ifla-1@silverpla Wed May 3 19:03 30/971 Oracle Libraries
48 ifla-1@silverpla Tue May 2 17:54 69/2425 Directory of union catalogu
47 ifla-1@silverpla Mon May 1 03:30 153/3183 Library Icons Source
46 ifla-1@silverpla Mon May 1 01:02 379/18209 Cyberleaf FAQs
45 mbartolozz@casal Fri Apr 28 18:54 168/9900 EDILIB TEST
44 ch@harrassowitz Fri Apr 28 15:41 43/1189 edi transmission
43 ifla-1@silverpla Fri Apr 28 02:27 29/1053 IFLA meetings
42 ifla-1@silverpla Thu Apr 27 03:16 42/1229 Cyberleaf
41 ifla-1@silverpla Wed Apr 26 00:06 109/5205 INTERNATIONAL JOB POSTING -
40 ifla-1@silverpla Tue Apr 25 22:28 205/5406 Agora: Retrieving IFLANET W
39 ifla-1@silverpla Tue Apr 25 16:24 71/2422 Re: Library Icons
38 ifla-1@silverpla Tue Apr 25 00:13 209/7920 Nordic WAIS/WWW Project
37 ifla-1@silverpla Sun Apr 23 06:35 61/2482 WWW Sci-Tech Virtual Refere
```

Figura 1. Mensajería SMTP.



Posteriormente aparece el carácter arroba (@) y en último término dónde está adscrito el usuario. La casuística en esta parte puede ser enorme, puesto que sólo son obligatorios las dos últimas palabras, que se corresponden con el dominio aprobado por el NIC y el país o tipo de dominio si la dirección es de Estados Unidos. El resto puede existir o no, y depende de la complejidad de la institución o empresa donde esté esa determinada cuenta de correo electrónico. Una dirección tiene habitualmente el nombre del ordenador donde está conectado el usuario, el nombre de la institución y finalmente el país.

Algunos ejemplos significativos de direcciones electrónicas son los que aparecen mencionados a continuación y que se corresponden con nuestras direcciones electrónicas:

- rafael.chamorro@cne.es
- 70630.270@compuserve.com
- mgs@intertex.es

Anteriormente, en entornos UNIX se usaba UUCP (Unix to Unix Copy), que se basaba en transmisiones punto a punto. De hecho es un comando UNIX, y en muchos sitios sigue siendo extremadamente útil. Para enviar un mensaje de un ordenador a otro era necesario conocer la ruta que conectaba uno con otro. Sin embargo, SNMP es mucho más eficiente porque se encarga de encontrar la ruta posible.

El otro tipo de correo más extendido es el X.400, que es una norma OSI (Open System Interconnection) de ISO (International Standard Organization) de gestión de correo electrónico. Es una norma mucho más completa de mensajería electrónica, defendida sobre todo por la Comisión de las Comunidades Europeas y que está teniendo una gran difusión en las administraciones europeas.

Es una norma más estricta y por tanto menos intuitiva que la RFC 822, aunque teniendo suficientes datos también se puede "averiguar" una dirección. Ejemplo:

- C=ES; A=ATTMAIL; P=MCU; O=BNE;
S=CHAMORRO; G=RAFAEL

Aquí vemos que el usuario se llama Rafael, de apellido Chamorro, trabaja en una organización

de nombre abreviado BNE, en un dominio privado llamado MCU, está conectado al dominio administrativo ATTMAIL y su país es España.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS SISTEMAS DE CORREO ELECTRÓNICO

Un buen sistema de mensajería electrónica a nivel de usuario final nos debe aportar las siguientes posibilidades:

- Envío y recepción de mensajes desde nuestro ordenador personal, independientemente de que el sistema de gestión de mensajes esté situado en otro.
- Multienvío a varios destinatarios. Esto se consigue por medio de listas de usuarios o introduciendo manualmente los destinatarios.
- Posibilidad de enviar copias de mensajes a terceros destinatarios, e incluso de copias ciegas. Es decir, que el usuario primero no sepa que la copia ha sido enviada.
- Aviso de que tenemos mensaje sin leer. Si estamos en el entorno Windows nos debería avisar mediante ventana y aviso acústico.
- Posibilidad de pedir acuse de entrega y de recibo. Es decir, que nos avise de cuándo ha llegado al buzón del destinatario final y cuándo lo ha abierto.
- Replicar mensajes de correo electrónico. Es decir, que con sólo un comando podamos crear un mensaje de réplica a cualquiera que recibamos.
- Con un solo comando, poder enviar un mensaje de correo electrónico recibido a un tercero.
- Que se puedan imprimir tanto los mensajes enviados como los recibidos.
- Poder enviar ficheros asociados al mensaje, ya sean de tipo binario o de texto. Hay que tener en cuenta que, en este caso, los



mensajes Internet sólo admiten ficheros de texto, aunque es posible enviar ficheros binarios como ficheros de texto, utilizando correo tipo MIME o UUENCODE.

- Finalmente, acceso remoto al sistema, es decir a través de redes como videotex, RTC, teletex, etc...

Por último debemos contar con un interfaz de cliente que pueda aprovechar todas las características aquí enumeradas. Dos ejemplos de programas clientes de correo electrónico que cumplen estas características son Eudora, en el caso de correo Internet, e ISOMAIL (de ISOPRO) en el caso de correo X.400. Aunque cada vez más la mayoría de los nuevos programas se esfuerzan en cumplir al menos con todas las características reseñadas anteriormente (Fig. 2).

LA MENSAJERÍA ELECTRÓNICA X.400

La norma de mensajería electrónica X.400 es la elegida por la Administración española para su proyecto de red corporativa ISTMO. De igual manera, la Comisión de la Unión Europea, en

H e F u n

los proyectos que está financiando relacionados con correo electrónico, está recomendando el uso de dicha norma.

La norma X.400 fue enunciada por primera vez en 1984 por el CCITT. Posteriormente sufrió una revisión que la ampliaba y que fue publicada en 1988. Posteriormente sufrió modificaciones menores, publicadas en 1992.

Básicamente la norma consiste en interconectar Agentes de usuario (UA) mediante Agentes de Transferencia de Mensajes (MTA).

Estableciendo una analogía con el sistema de correos tradicional, podemos decir que el Agente de Usuario es el buzón del usuario y el MTA la oficina de correos donde se recogen, clasifican y envían los mensajes. Al conjunto de todos los MTA se les conoce como Sistema de Transferencia de Mensajes (MTS).

Siguiendo este esquema podemos ver que será necesario definir los siguientes tipos de comunicación:

- Un MTA con otro MTA (P1)
- Un UA con su MTA (P3)
- El UA emisor con el UA receptor (P2)

H e F u n

La norma de 1988 ya permite que los mensajes queden almacenados en el MTA por un tiempo indefinido hasta que el UA se conecte con él. Con la norma de 1984, el MTA sólo almacenaba los mensajes durante un tiempo muy escaso (menos de veinticuatro horas).

La mensajería electrónica X.400 puede utilizarse para mandar mensajes entre personas o entre procesos o programas de ordenador. En el primer caso estamos refiriéndonos a la Mensajería Interpersonal o IPM, en abreviatura inglesa. En el segundo, estamos hablando por ejemplo del uso de X.400

Figura 2. Programa de correo electrónico para Windows.



para enviar mensajes normalizados mediante EDIFACT o alguna otra norma.

Los mensajes X.400 se componen de dos partes:

- El sobre que contiene la información para la transferencia del mensaje.
- El contenido, que es donde se encuentra el mensaje (Fig. 3).

Para poder enviar un mensaje X.400 es necesario lógicamente conocer la dirección del destinatario. Las direcciones X.400 siguen esta jerarquía:

- ADMD (Dominio administrativo)
- PRMD (Dominio privado)
- OU (Organización)
- Given Name (Nombre)
- Surname (Apellido)

Por tanto, es necesario conocer estos datos para poder enviar un mensaje X.400 a un usuario. Ejemplo de direcciones podrían ser:

```
C=ES; A=ATTMAIL; P=MCU; O=BNE; S=CHAMORRO;  
G=RAFAEL
```

```
C=US; A=COMPUSERVE;  
P=CSMAIL; DD1=ID 70630.270
```

Hay muchos más parámetros posibles dentro de X.400, por ejemplo subdivisiones dentro de la organización como OU1, OU2, etc...

El correo X.400, al contrario que Internet, está absolutamente jerarquizado a la hora de enviar un mensaje. Si enviamos un mensaje desde un MTA en España a otro en Estados Unidos, siempre pasará por la misma ruta, puesto que el ruteo de un MTA a otro se recoge en tablas de ruta definidas en la configuración de estos.

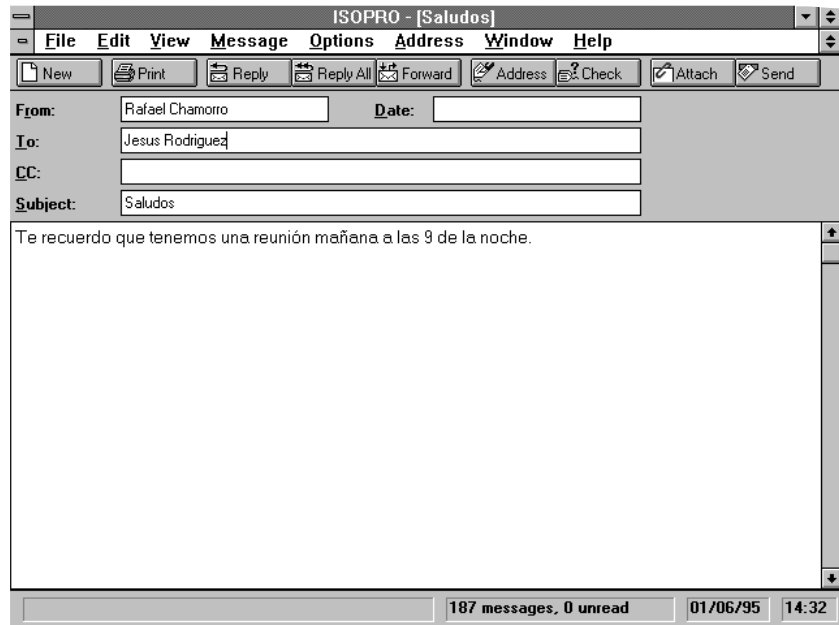


Figura 3. ejemplo de mensaje de correo.

EL DIRECTORIO X.500

Cada vez se está popularizando más el uso de los directorios electrónicos, que no es si no la traslación al mundo del correo electrónico de los directorios telefónicos. ISO ha definido las normas X.500 para directorio, y aunque su uso está

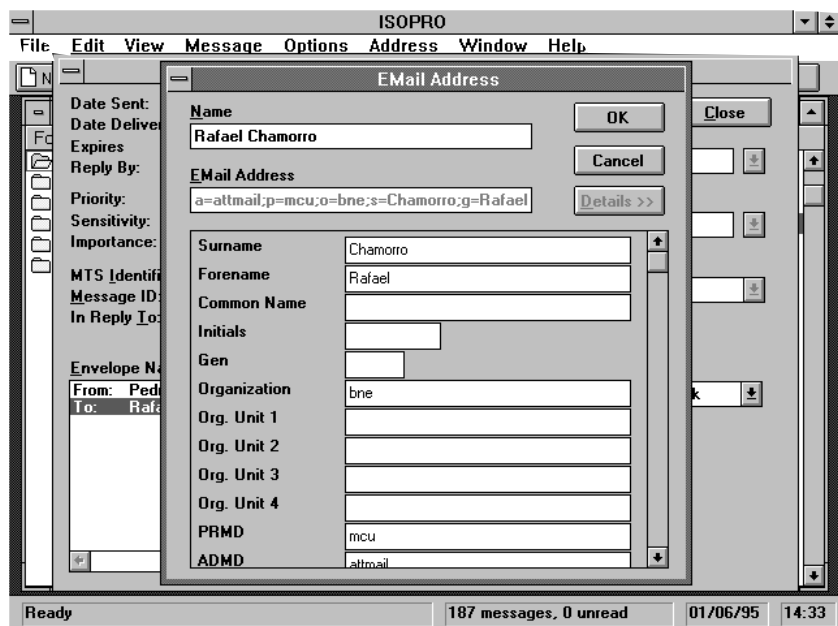


Figura 4. Ejemplo de parametrización del programa ISOPRO.



orientado a compatibilizarlo con X.400, también se viene usando en la red Internet.

Al igual que X.400, las normas de directorio electrónico X.500 son bastante complejas y por eso no existen herramientas que las implanten de manera rápida y eficiente. Se basan en una serie de directorios jerarquizados e interconectados llamados DSA (Directory Service Agents). Estos DSA son interrogados por los Agentes de Usuarios de Directorio (DUA).

En la práctica se interroga al directorio saltando de uno a otro, navegando de un directorio a otro. Pero no tenemos ningún directorio global, sino muchos directorios interconectados. Por tanto, es necesario saber previamente en qué directorio queremos encontrar a un usuario.

Existe un directorio X.500 en la red Iris, en la que incluso se puede llegar al detalle de ver fotos de los usuarios finales. Se puede consultar directorios X.500 mediante pasarelas WWW. Por ejemplo, se puede entrar en el directorio español y de ahí saltar a otros internacionales en la siguiente URL (Uniform Resource Locator): <<http://www.rediris.es>>.

DIFERENTES SERVICIOS COMERCIALES DE CORREO ELECTRÓNICO

Compuserve

Este servicio de información electrónico americano ofrece a sus socios la posibilidad de usar gratuitamente nueve dólares de correo electrónico al mes para intercambio de mensajes con otras redes. Con esta cantidad se pueden recibir o enviar hasta noventa mensajes a usuarios de Compuserve y a otros servicios de información

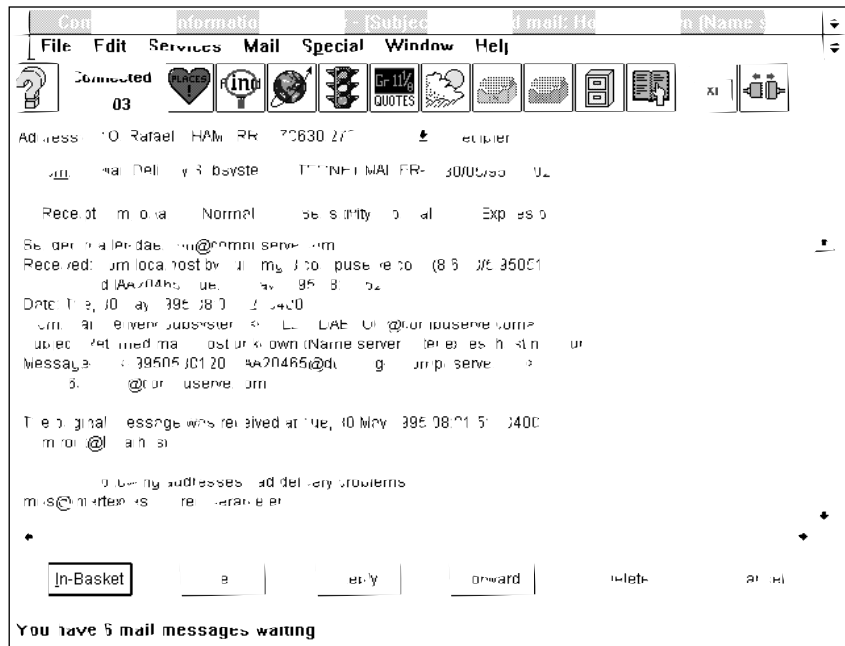


Figura 5. Mensaje de correo en Compuserve.

electrónicos. El coste de enviar o recibir un mensaje vía Internet es de 0,10 centavos (Fig. 5).

Compuserve tiene más de tres millones de usuarios en más de ciento cincuenta países. Desde su sistema de mensajería electrónica es posible enviar mensajes o recibirlos a otros sistemas de correo como America Online, Prodigy, Genie, Delphi, BIX o Internet. El formato de intercambio desde Compuserve a estos servicios es el siguiente:

America Online:	>internet user@aol.com
Prodigy:	>internet user@prodigy.com
Genie:	>internet user@genie.geis.com
Delphi:	>internet user@delphi.com
BIX:	>internet user@bix.com
Internet:	>internet user@host.subdomain.domain
MCI:	MCI:user

Recibir información desde estos servicios a Compuserve es muy sencillo, pero distinto desde cada uno de ellos. Lo que hay que hacer es enviar un mensaje desde estos servicios a la dirección Internet user@compuserve.com.

Por ejemplo, para enviar un mensaje a nuestra dirección Compuserve habría que enviar un mensaje a: 70630.270@compuserve.com



Internet

El más usado de los servicios mundiales de correo electrónico es sin duda el que ofrece la red de redes: Internet. Es habitual ver direcciones electrónicas en el siguiente formato:

nombre@instituci n.grupo

Por ejemplo, rchamorr@bne.es, que significa que el usuario rchamorr (Rafael Chamorro) tiene una cuenta de correo electrónico en el dominio BNE (Biblioteca Nacional), que está situado en España. Debe tenerse muy en cuenta que las direcciones de correo electrónico han de ser exactas, ya que si no es así, los mensajes son rechazados o bien se pierden sin llegar nunca a su destino.

A través del correo electrónico de Internet no podemos enviar directamente ficheros binarios, pues sólo acepta ficheros ASCII de 7 bits. Es decir, no transmitirá bien un fichero con acentos o eñes.

Como en todos los sistemas de correo electrónico, el mensaje que enviamos o recibimos es el núcleo principal. Dicho mensaje suele constar de dos partes bien diferenciadas: la cabecera (header) y el cuerpo (body).

La cabecera del mensaje suele llevar asociada toda la información precisa para que éste llegue a su destino sin ningún problema, a saber:

- El remitente del mensaje (From:).
- El destinatario del mensaje (To:).
- Un breve resumen del mensaje, que suele ser indicativo del contenido que aparece en el cuerpo del mensaje y que nos vendrá muy bien cuando queramos ordenar y clasificar nuestros mensajes (Subject:).
- La fecha y la hora del envío (Date:).

Otro tipo de información que aparece normalmente en la cabecera de los mensajes es la que hace referencia a las direcciones de envío de una copia (Cc:), o a la dirección de respuesta de un mensaje (In-Reply-To:), etc.

El cuerpo o body del mensaje se corresponde con el texto que incluimos en él. Los programas

de correo electrónico actuales permiten incluir en el cuerpo ficheros asociados de cualquier tipo.

Asimismo, a través del correo electrónico en Internet, se pueden conseguir multitud de cosas. Existen en la red ordenadores que reciben órdenes por correo electrónico, actuando en consecuencia. Nos permiten efectuar FTP o recuperar páginas WWW por este sistema.

Su funcionamiento, aunque complicado internamente, es muy simple para el usuario final: se manda un mensaje con un determinado contenido a una dirección. El ordenador analiza el contenido y actúa en consecuencia.

Por ejemplo, si no tenemos acceso a FTP en nuestra red, pero sí al correo internet (cualquier dirección que ésta sea, por ejemplo, una de CompuServe o de Sarnet), actuaremos de la siguiente manera:

Deberemos mandar un mensaje de correo electrónico a alguno de los siguientes servidores de FTPmail. Lógicamente habremos de elegir el más cercano o el que a esa hora pueda estar más descongestionado. A primera hora de la mañana podemos intentar un servidor americano, a última de la tarde mejor uno europeo.

ftpmail@sunsite.unc.edu	USA/Carolina del Norte
bitftp@ucc.princeton.edu	USA/Nueva Jersey
bitftp@vm.gmd.de	Alemania
bitftp@learn.edu.pl	Polonia
ftpmail@doc.ic.ac.uk	Reino Unido
ftpmail@cs.uow.edu.au	Australia

Estos servidores de FTPmail entienden un lenguaje de comandos básicos tales como OPEN para abrir un servidor FTP, CD para cambiar de directorio, GET para obtener un fichero, etc. Equivale a ejecutar un comando por lotes en el entorno MS-DOS. Si alguna orden no la entiende el servidor, nos devolverá un mensaje de error.

Por ejemplo, si queremos obtener la lista más actualizada posible de lo que podemos conseguir mediante correo electrónico en Internet, podemos enviar un mensaje a `ftpmail@doc.ic.ac.uk` con el siguiente cuerpo:

open mailbase.ac.uk	se conecta al servidor FTP
cd /pub/lists/lis-iis/files	cambia de directorio
get e-access-inet.txt	obtiene el fichero
quit	abandona el servidor



Obtendremos como respuesta un fichero de texto donde podremos ver todas las cosas que se pueden conseguir en Internet tan sólo teniendo una cuenta de correo electrónico.

De igual manera esto funcionará para conseguir cualquier fichero obtenible a través de FTP. Debemos tener en cuenta que un servidor de FTPmail puede tener que atender cientos de peticiones, y su respuesta se puede demorar varias horas, sin olvidar tampoco la longitud del fichero que pidamos.

Otro ejemplo sería obtener una página WWW en formato de texto a través del correo electrónico. Para ello deberemos enviar un mensaje de correo electrónico a la dirección `listproc@www0.cern.ch` con el siguiente cuerpo:

```
GET URL
```

Siendo URL la dirección Internet de la página WWW. Por ejemplo, para obtener la página de cabecera del servidor WWW de Fundesco mandaríamos el siguiente mensaje:

```
GET http://www.fundesco.es
```

El Asunto (subject) del mensaje se puede dejar en blanco o poner cualquier cosa. A la vuelta recibimos un mensaje con el texto de la página y, al final, las URL de todos los documentos referenciados en esa página.

Si mandamos el mensaje DEEP URL. En el ejemplo anterior:

```
DEEP http://www.fundesco.es
```

Recibiremos además de lo anterior todos los documentos que se encontraban enlazados con el principal.

Por supuesto, estos sistemas sólo son útiles si no tenemos una conexión directa con Internet. El hecho es que la gran mayoría de la personas con acceso a Internet sólo lo tienen al correo electrónico, por eso estas herramientas son tan útiles.

Videotex

La red Ibertex no cuenta con ningún servicio global de correo electrónico. Sin embargo, nume-

rosos centros servidores cuentan con buzones para sus usuarios. La edad de oro de las mensajerías electrónicas por Ibertex se produjo durante los años 1990 y 1991, cuando numerosas mensajerías irrumpieron en este área, sobre todo a partir de la puesta en marcha de los niveles de acceso 032 y 033.

Sin embargo, la poca profesionalidad de dichos buzones y lo caro que resulta Ibertex a nivel doméstico, han conseguido que sólo algunos de los servicios que aparecieron continúen existiendo. Entre los pioneros destacaba el Ayuntamiento de Barcelona, que ofrecía buzones y diálogos en directo para los usuarios del servicio. Posteriormente, la mensajería se traspasó al nivel 032 y perdió popularidad entre los usuarios.

El caso francés es mucho más interesante, puesto que se puso en marcha hace algunos años una mensajería a nivel global, que perseguía que cada usuario Télétel tuviera un buzón. El nombre de la mensajería es Minicom y se accede por el nivel 3611. No obstante, a pesar del interés suscitado, no ha sido demasiado el éxito comercial y de usuarios alcanzado por este servicio.

A través del nivel 033 de Ibertex es posible mantener una dirección de correo electrónico Internet a través del nemónico *EMAIL3#. El coste es muy alto, pero para usuarios muy esporádicos puede ser una alternativa, ya que no es necesario contratar nada con nadie.

RETIQUETA (NETTIQUETE)

Los mensajes de correo electrónico son, por su misma naturaleza informales, puesto que no es posible adaptar el rigor de una carta a este medio. Sin embargo, es necesario seguir ciertas normas para hacer un buen uso de este canal de comunicación.

Como regla básica, es preciso hacer un uso mínimo de los mensajes en mayúsculas, puesto que es muy desagradable para el usuario que lee nuestro correo enfrentarse a un mensaje escrito totalmente en mayúsculas: la impresión que se recibe es la misma que si nos estuvieran gritando.



Otro consejo importante, antes de enviar mensajes por correo electrónico, es releerlos un par de veces para comprobar si el texto por sí solo es lo suficientemente explicativo. Es aconsejable ayudarse de símbolos gráficos para hacerse comprender. No siempre el receptor del mensaje interpreta bien la ironía o la broma implícita en un texto; esto puede causar problemas.

Por ejemplo, si se quiere decir algo con sentido de broma, es útil emplear una sonrisa compuesta por los dos puntos y el símbolo de cierre de paréntesis :)

Si se mira de lado se podrá ver una sonrisa. A estos símbolos que expresan sentimientos se les ha llamado smileys en inglés, y se ha intentado traducir como "emoticones".

Algunos de estos emoticones son los siguientes:

:)	alegre
:(triste
8-)	alegre con gafas
:	fumador
:-v	alguien hablando

Dentro del mundo del correo electrónico también se utilizan abreviaturas especiales. Las más usadas, por supuesto en inglés, son las siguientes:

BTW	By the way	A prop sito
FYA	For your amusement	Para tu diversi n
FYI	For your information	Para tu informaci n
<G>	Grin	Amplia sonrisa
IMHO	In my humble opinion	En mi humilde opini n
ROFL	Rolls on floor laughing	Tumbado de la risa
TIA	Thanks you in advance	Gracias por adelantado

El uso del correo electrónico puede llegar a ser críptico para personas no iniciadas. Pero donde este uso puede convertirse en algo imposible de entender es en los Internet Relay Chat de Internet o en la Citizen Band de Compuserve, donde, debido a que a veces charlan entre sí muchos usuarios a la vez, la mayoría de las palabras se escriben con abreviaciones sólo comprensibles por los ya iniciados.

La ventaja fundamental del correo electrónico es que cuesta una fracción del precio de una llamada telefónica normal o de un fax. Puedes enviar hasta 2 MB de información sin coste algu-

no a través de Compuserve de un usuario a otro. Incluso si uno está situado en Canadá y el otro en España. El coste por fax de ese mismo envío sería de cientos o incluso miles de pesetas.

El uso del correo electrónico está creando nuevas costumbres sociales. Es mucho más sencillo que una persona importante u ocupada te responda a través del correo electrónico que lo haga por carta o se ponga al teléfono. Esto se debe a que es tan sencillo como replicar al mensaje recibido, liberando al usuario del direccionamiento. Se puede enviar una réplica a un mensaje de correo electrónico literalmente en segundos.

INSTALACIÓN DE UN SOFTWARE DE CORREO ELECTRÓNICO

En este apartado vamos a explicar brevemente cómo instalar un software cliente de correo electrónico y cómo enviar un mensaje a un destinatario. Para este ejemplo hemos escogido el software Eudora para windows, cuyos derechos están en manos de la empresa Qualcomm.

Existe una versión de este software de libre distribución (versión Shareware). Podéis encontrarla en la siguiente dirección Internet "<http://www.qualcomm.com>". Esta versión no incluye manuales ni soporte técnico, pero es totalmente operativa.

Una vez que nos hemos conectado y capturado el software (normalmente es un fichero ejecutable, con extensión .EXE, por ejemplo eudor152.exe) que se descomprime solo y extrae todos los ficheros necesarios. Ej.: podemos crear un subdirectorio denominado C:\eudora en nuestro ordenador y en él descomprimir dicho fichero.

En cuanto tenemos los ficheros correspondientes, desde el entorno Windows95, creamos un enlace directo con el fichero del programa de correo, denominado eudora y representado por un icono con forma de buzón. Para establecer un acceso directo, desde el escritorio principal pulsamos el botón derecho del ratón y nos aparece un menú desplegable en el que debemos pulsar la



opción nuevo, opción que a su vez abre otro menú desplegable en el que aparece la opción de acceso directo. Si pulsamos esta opción, nos aparecerá una ventana en la que se nos solicita que escribamos el nombre y la ubicación del elemento para el que deseamos crear un acceso directo.

Una vez que indicamos el nombre del fichero y su ubicación, pulsamos la tecla siguiente. Nos aparece ahora la posibilidad de seleccionar un nombre para el acceso directo (en nuestro caso el propuesto por windows valdría perfectamente). Pulsamos a continuación la opción de finalizar y windows selecciona automáticamente el icono correspondiente, insertándolo en el escritorio principal (en nuestro caso inserta un buzón).

Cuando tenemos el icono de acceso directo, hacemos un doble clic sobre él y arranca el programa cliente de correo.

Lo primero que debemos hacer es establecer una serie de parámetros, que van a indicarle al software nuestros datos personales y el nombre de la cuenta de correo electrónico que poseemos, la dirección IP de la máquina que nos da acceso a Internet, etc.

En la parte superior de la ventana de Eudora aparece una serie de opciones que dan paso a diferentes menús desplegables. En el correspondiente a Special tenemos una opción denominada Settings, que deberemos pulsar para acceder a los iconos que nos van a permitir configurar el programa. Nuestro proveedor de acceso Internet vía SLIP (Serial Link Internet Protocol) ó PPP (Point to Point Protocol), deberá adjudicarnos una cuenta de correo internet con el formato explicado anteriormente.

Tras haber configurado nuestro cliente con los diferentes parámetros, podemos conectarnos y comprobar si tenemos correo almacenado en nuestra cuenta. Para ello, pulsaremos en la

opción File del menú principal y con el ratón marcaremos una vez en la opción Check Mail. Hecho esto, Eudora se conecta al servidor de correo y nos informa de la existencia o no de correo pendiente, emitiendo un sonido por el altavoz de nuestro ordenador y apareciendo una ventana con el mensaje correspondiente.

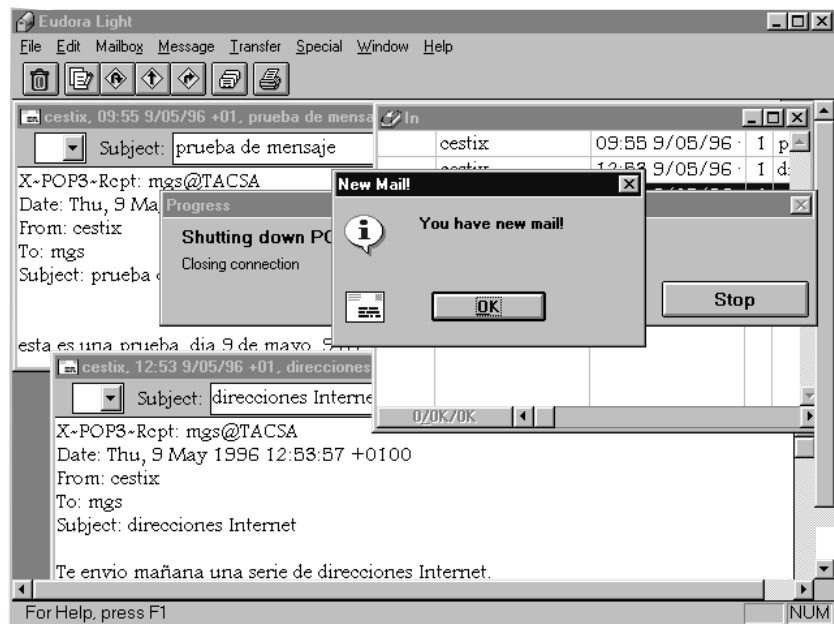


Figura 6. Aviso de llegada de correo en Eudora.

ENVIAR MENSAJES

Para enviar un mensaje debemos pulsar la opción correspondiente a Nuevo mensaje o teclear CTRL+N. Inmediatamente se abrirá una ventana para editar el mensaje en la que Eudora inserta automáticamente el nombre completo y la dirección electrónica del remitente (From:). El cursor se sitúa en el campo donde debemos indicar el destinatario del mensaje (To:) y también aparecen los demás campos para rellenar relativos al resumen del mensaje (Subject:), si se va a enviar una copia a otro destinatario (Cc:), si lleva asociados ficheros de algún tipo (Attachments:), etc. Todo esto corresponde a la cabecera del mismo y separado por una línea se halla el espacio donde deberemos escribir el texto del mensaje.

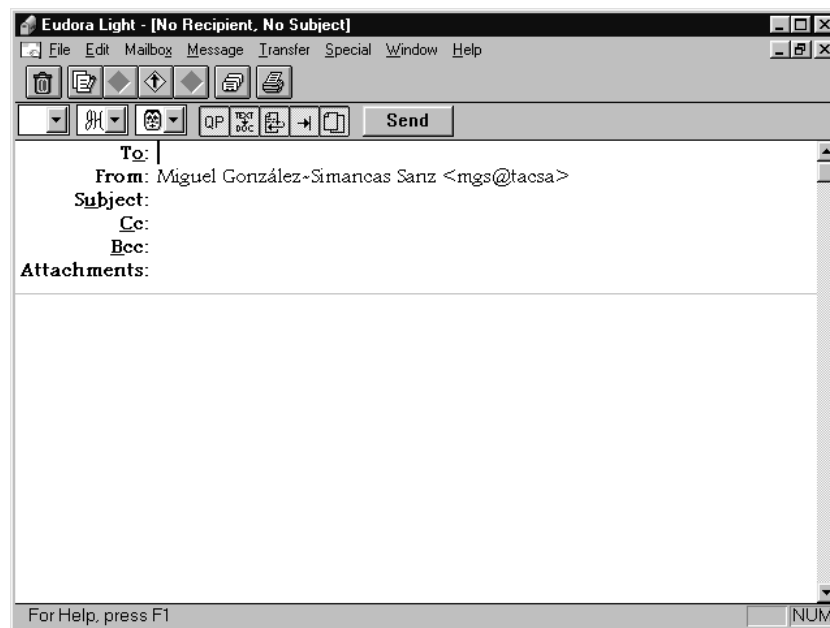


Figura 7. Ventana de escritura de mensaje.

En dicha ventana de nuevo mensaje aparece una serie de iconos que nos permiten indicar si éste llevará Signature (firma con nuestros datos básicos relativos a dirección, número de teléfono, número de fax, dirección de correo electrónico, etc), si se envía en formato binario o en formato MIME, si el texto del mensaje se justifica automáticamente al enviarlo, si mantenemos copia del mismo en el buzón de salida, etc. Incluye además el botón que nos permite enviarlo directamente (botón SEND).

Una vez que hayamos rellenado todos los datos y pulsemos SEND, el programa se conectará con el servidor de correo electrónico que le hayamos especificado, y enviará el mensaje

guardando una copia del mismo si así lo hemos indicado. De esta forma podremos realizar un seguimiento de los diferentes mensajes que vayamos enviando.

Para finalizar, dada la imposibilidad de explicar exhaustivamente un software de correo electrónico y todas sus potencialidades, os expresamos nuestro deseo de que este artículo pueda servirnos como referencia y de que, poco a poco, podáis irs adentrando en los entresijos de estas nuevas formas de comunicación.

Miguel González-Simancas Sanz (tacsas004@mx.sarenet.es)
Rafael Chamorro Martín (70630.270@compuserve.com)