

UN CARTERO LLAMADO CORREO ELÉCTRICO

Si se ha escrito la carta con ordenador, ¿por qué no enviarla también por ordenador?. Esta puede ser la idea más elemental del correo electrónico. Pero no sólo se usa el ordenador para escribir cartas: Hojas de cálculo, gráficos, notas, informes, pedidos, facturas, imágenes y hasta voz digitalizada son procesados por ordenador, y pueden enviarse mediante él. Todo lo que contiene un ordenador se puede reproducir en otro, sin ninguna pérdida de información ni calidad, todas las veces que se desee, en minutos y a un precio muy razonable.

Una gran ventaja de los ordenadores es su capacidad de archivo y de proceso. Todo lo que un ordenador imprime tiene siempre el aspecto de un original. Se acabó el volver a teclear lo mismo porque falta una frase. Juntando tres informes parciales y una hoja de cálculo se obtiene, con algo de imaginación y poco esfuerzo, un informe general, que se puede seguir retocando hasta que quede perfecto. Pero, para ello, los informes parciales y la hoja de cálculo han de estar en el mismo ordenador y, si se han hecho en distintos ordenadores, ¿como juntarlos?. Se pueden volver a teclear -aburrido y lleva tiempo-, se pueden enviar en discos flexibles por correo tradicional -lento y con mucha operativa-, o se pueden enviar por correo electrónico -barato y llega en minutos-. Esta sinergia es la que está dando el auge al correo electrónico. Aunque el télex es anterior al teléfono y el fax es de uso común, no poseen esta integración con el ordenador.

Los sistemas de correo electrónico son conceptualmente muy similares al correo tradicional. El mensaje se "ensobra", y en el sobre se pone la dirección de destino y el remitente. La "carta" se entrega a un sistema de correo que se encarga de hacerla llegar a su destino. Si se desea, el "cartero" puede crear un "acuse de recibo" que devolverá al remitente.

En los sistemas de correo tradicional, cada vez es más acusada la tendencia a la normalización (tamaño de sobre, código postal, etc.). En los sistemas de correo electrónico, la normalización ha de ser inherente a su diseño, y es lo que realmente distingue unos sistemas de otros.

El CCITT (Comité Consultivo Internacional de Teléfonos y Telégrafos) ha desarrollado las normas X.400 de correo electrónico y las X.500 de servicios de directorio. En 1984, la publicación del X.400 supuso la señal de partida. La inclusión del X.500 en la versión de 1988 ha dado la madurez tecnológica. Todos los grandes fabricantes y todas las PTT (Administraciones de Correos, Teléfonos y Telégrafos), incluida Telefónica, han desarrollado o están en pruebas avanzadas para ofertar esta normativa, que va a convertir a la filatelia en coleccionismo arqueológico.

En el aspecto jurídico, existe una creciente tendencia, apoyada en legislación y resoluciones judiciales, a considerar el correo electrónico, sobre todo el X.400, como auténtico correo, con sus efectos contractuales de notificación y acuse de recibo. Esto supondrá el definitivo despegue del correo electrónico en el ámbito empresarial.

Las normas X.400 incluyen las prestaciones más avanzadas en mensajería, como indicadores de prioridad, importancia, confidencialidad, obsolescencia, etc. Se pueden enviar textos, imágenes, voz codificada, videotex y, también, formatos específicos como hojas de cálculo y gráficos. Las normas X.500 vienen a resolver el problema del directorio. La guía telefónica o la lista de calles y códigos postales son insuficientes para un sistema mundial de mensajería. Aunque la dirección electrónica de un destinatario es una corta lista de letras y números, localizarla se ha convertido en un arduo problema. El servicio de directorio X.500 más utilizado es el Quipu, cuerda con nudos e hilos de colores utilizado por los Incas en lugar de documentos escritos; con este sistema conseguir una dirección de correo electrónico es explorar la cuerda (guía global de directorios) hasta encontrar el nudo (directorio del área buscada) y allí recorrer los hilos de colores (lista de direcciones) hasta encontrar la dirección solicitada.

Las redes de valor añadido (VAN), organizaciones privadas internacionales dedicadas desde hace años a transportar información electrónica de un punto del mundo a otro, tienen sus propios servicios de correo electrónico. Estas redes están muy implantadas en los ámbitos empresariales y universitarios. Las agencias de viaje, empresas multinacionales o de comercio exterior han resuelto los problemas que les supone el excesivo tiempo que tarda una carta, o las pobres posibilidades de un télex, contratando los servicios de estas redes de valor añadido, que en los últimos años están teniendo un gran auge. Aunque las normas de correo electrónico son diferentes para cada una de estas redes, se está notando un esfuerzo por acercarse a la normativa X.400, aunque sin perder las ventajas y peculiaridades de cada una.

No debemos olvidar que la mayoría del correo es interno a la propia empresa, y normalmente debe recorrer muy pocos metros. Con la proliferación de redes de área local (LAN) y redes de comunicaciones propias, los sistemas de correo electrónico tienen ya una gran tradición en el ámbito de la empresa. De hecho, los primeros sistemas de correo electrónico surgieron en el ámbito de empresas, como Volvo o General Electric, que aún sin dedicarse a la informática, desarrollaron sistemas internos de correo electrónico que todavía están en pleno vigor. Todos los fabricantes de ordenadores y grandes suministradores de programas de comunicaciones ofrecen sus propios sistemas de correo electrónico. Con el uso masivo de editores de textos, todo el mundo se ha acostumbrado a preparar la documentación en un ordenador, por tanto está siendo bastante sencillo acostumbrarse también a enviarlo por ordenador. Algunas personas, lo primero que hacen al llegar a la oficina es conectar su ordenador y ver si tienen correo pendiente;

esta actitud se va a extender en los próximos años. Aunque cada fabricante y proveedor tiene sus propias normas y protocolos de correo electrónico, todos ellos ofrecen un núcleo de funciones básicas similares, con los desarrollos específicos que caracterizan cada solución. Suelen ser muy fáciles de instalar y utilizar, aunque no son compatibles con los productos de la competencia.

Para solucionar todos estos problemas de incompatibilidades entre unas redes de correo electrónico y otras, la tendencia es utilizar como "lingua franca" al X.400, tanto para las relaciones con el exterior como para las relaciones con otros sistemas.

En el ámbito doméstico, entre los aficionados a los ordenadores personales ya existe una experiencia en el uso de "Buzones electrónicos" -BBS-, normalmente de grupos de amigos o pequeñas empresas, para intercambiar sus mensajes y sus programas. El paso a X.400 no es difícil, pero, por cuestiones de coste, no se ve demasiado cercano. El fax sigue siendo el sistema de más rápido crecimiento en el sector doméstico, y el videotex, que también tiene buzones electrónicos (en Francia, el 30% de su uso es mensajería "rosa"), despegará en España antes de dos años.

La Comunidad Europea está apostando muy fuerte por las normativas internacionales como X.400, ya que, en la tradición del continente, las compañías públicas siempre han jugado un papel muy importante que no se quiere perder. También promueve medidas de apoyo, como el STAR, para fomentar el uso del correo electrónico y de las comunicaciones de datos entre las empresas.

En España, Telefónica ya comienza a tener disponible el X.400, y está preparando una seria campaña para introducirlo en las empresas. Hay quien se pregunta: ¿qué va a hacer Correos?. Como se descuide, va a quedar reducido a la distribución de propaganda comercial y cartas de enamorados.

Ignacio Boixo

Ldo. en Informática

Publicado en el Diario El Sol, Madrid, 26 Octubre 1990