

El correo electrónico en la Diputación General de Aragón

JOSÉ FÉLIX MUÑOZ

*Seminario de Informática y Derecho. Universidad de Zaragoza
cfa@cc.unizar.es*

1. ANTECEDENTES

Nuestro equipo ha elaborado a lo largo de los últimos meses el plan estratégico o rector de las comunicaciones de la DGA, que incluye una experiencia práctica por medio de una experiencia piloto de implantación del correo electrónico. La implantación definitiva ha de ser realizada a lo largo de un periodo variable, que puede estimarse inicialmente en tres años, contando con que han de ser asumidas nuevas competencias de gobierno que progresivamente irán modificando la configuración de la propia DGA y con ello la del mismo sistema de comunicaciones. En todo caso la virtualidad del sistema podrá comprobarse en forma inmediata una vez que la técnica del prototipo, usual en la materia, permitirá contar con realizaciones concretas de correo electrónico en las oficinas consideradas a partir del primer año de puesta en práctica del plan estratégico.

El proyecto se confecciona tomando como primer punto de referencia las actividades de la Dirección General de Servicios del Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales. La elección de este ente depende de que las actividades de sus oficinas son desempeñadas en exclusiva por la Comunidad Autónoma en relación a todas sus dependencias, lo que permite que con la consideración de dichas actividades se pueda tomar como perspectiva de trabajo el horizonte final de actuación de la DGA ejerciendo todas sus competencias.

La puesta en práctica del plan permitirá, contando con la infraestructura existente y a partir de una modelización inicial sobre el cometido funcional de la Administración autonómica en Aragón, diseñar, programar e implantar a lo

largo de tres años (desde 1995 hasta 1997) un programa de comunicaciones capaz de: 1) conectar entre si a las dependencias de la Administración autonómica; 2) posibilitar la mayor transparencia posible de sus actividades y el acceso a la misma de los ciudadanos, y 3) procurar un aprovechamiento integral de los recursos materiales y humanos de la DGA. El programa realizará estas funciones al facilitar la transmisión, en forma pertinente, de información y documentos de una a otra oficina.

Uno de los primeros requisitos a cumplimentar para elaborar el plan ha sido la definición como hipótesis del Correo Electrónico de Aragón (CEA).

El CEA se ocupará de facilitar el intercambio de información y documentación que se produzca entre los funcionarios de la Diputación General de Aragón y los de las distintas Administraciones Públicas que están presentes en la Comunidad Autónoma, entre si y con respecto a los ciudadanos que hacen uso de sus servicios, atendiendo a las normas y principios jurídicos que regulan su actuación. También con otras instituciones, empresas y ciudadanos del territorio de la Comunidad. Su nombre responde al hecho de que la transmisión de mensajes se producirá por medios electrónicos.

2. DISEÑO DEL SISTEMA, HERRAMIENTA Y OPERATORIA

El soporte físico del servicio de correo electrónico lo constituye la Red de Comunicaciones Integradas de la DGA. Las principales dependencias administrativas de la Diputación cuentan con sistemas de cableado estructurado, que están enlazados entre sí por líneas de alta velocidad. Todo el tráfico producido por el servicio de correo en el proyecto piloto, así como la mayor parte del que resulte en la instalación definitiva, se canalizará a través de esta red propia.

La red permite que cualquier puesto pueda acceder a cualquiera de los servidores, montándolos en el arranque como una unidad lógica. Se ha decidido reservar, en los PCs, la designada con la letra M para el uso del correo, instalándose un servidor destinado en exclusiva para este fin. Todos los equipos con usuarios del correo acceden directamente a este servidor.

Por otra parte, se distinguen dos tipos de mensajes a transportar por el correo. Llamamos a los primeros impresos y son, al igual que sus homónimos en papel, mensajes con formato preestablecido y destinados a una función concreta. El sistema debe proporcionar al usuario estos impresos, incluyendo la o las

direcciones de destino. En futuras fases de desarrollo del sistema se prevé incorporar impresos compuestos por varios documentos (cuadernillos). La portada de estos cuadernillos contendrá información sobre el procedimiento a seguir en su tramitación, plasmada en una sucesión de direcciones de correo, de modo que dicha información pueda ser aprovechada para automatizar el envío del documento en cada paso del procedimiento. Para el desarrollo de estos prototipos se han elegido algunos expedientes típicos del Servicio de Juegos y Espectáculos, dependiente de la ya mencionada Dirección General de Servicios.

En el caso de los impresos el servicio de correo se ocupara, no solo de su envío, sino también del archivo de copias de los mensajes, con el recorrido, fecha e incidencias de cada uno de ellos. También ha de proporcionar en el futuro un sistema de firma electrónica, que permita autenticar los documentos cuando resulte necesario.

El segundo tipo de mensajes, que llamamos cartas, son aquellos que el usuario redacta libremente y dirige a quienes considera oportuno. En estos el servicio de correo debe limitarse a garantizar el envío, realizando únicamente aquellas copias que sean necesarias para garantizar la integridad del buzón en caso de caída del servidor de correo.

Otra función del servicio de correo es la interconexión con usuarios de otras redes, para ello se considera necesario ajustarse a la norma X-400 en el desarrollo del sistema.

La herramienta elegida para la experiencia piloto es el CC-Mail para Windows¹, cuya operatoria ha sido personalizada del modo que se describe a continuación.

En primer lugar el correo arranca al iniciarse la sesión de Windows, solicitando el nombre y contraseña del usuario e informando, en su caso, de la presencia de mensajes no leídos. Queda a continuación minimizado, informando a lo largo de la sesión de la llegada de nuevos mensajes. A partir de este momento puede accederse a la ventana de correo sin necesidad de introducir de nuevo la contraseña.

Cuando el usuario abre la ventana de correo se le presenta la entrada de correo con los mensajes recibidos, a la izquierda los iconos de las carpetas: borra-

■ 1 Sobre las herramientas de mensajería electrónica existentes en el mercado véase MAP, "Informe de seguimiento del proyecto Istmo", 31ª Comisión Permanente del Consejo Superior de Informática", 21-7-1994.

dores (contiene los impresos en blanco), registro de mensajes, correo enviado y correo recibido, y en la parte inferior una serie de "smarticons" con las funciones que se han considerado fundamentales: ver entrada de correo, enviar, responder, elaborar nuevo mensaje, anexas, imprimir mensaje y salir.

La función base es el envío de impresos, para ello el usuario debe simplemente abrir la carpeta de borradores, seleccionar el impreso que desea y una vez cumplimentado este pulsar el icono enviar. El programa remitirá un acuse de recibo cuando el destinatario abra el mensaje. Si lo que se pretende enviar es una carta el usuario deberá pulsar el icono elaborar nuevo mensaje, completar la carta y pulsar el icono enviar. Finalmente el correo se cierra al salir de Windows, guardando todos los mensajes recibidos y ya leídos en una carpeta y las copias de los mensajes enviados en otra.

Si bien esta operatoria resulta bastante sencilla es deseable en algunos casos una mayor automatización, que podría conseguirse con el desarrollo de aplicaciones que utilicen las funciones del correo. Esta posibilidad se contempla en CC-Mail mediante la utilización del DDE o intercambio dinámico de datos entre aplicaciones para Windows.

También habrá de automatizarse el envío de los cuadernillos entre los sucesivos destinos lo que puede conseguirse en CC-Mail mediante la utilización de subrutinas. Pero el conocimiento sobre las diferentes fases del proceso no debiera quedar incorporado en el código de las rutinas, sino que estas tendrían que poder acceder a la portada en busca de dicha información.

Otros problemas se plantean en relación con la seguridad. En primer lugar el buzón debe estar situado en un directorio en el que los usuarios tengan permiso de lectura y escritura, por lo que la red no da protección frente a posibles agresiones por su parte. Si proporciona medios, sin embargo, para evitar la entrada de intrusos, otorgando los permisos mencionados solo para el grupo de los usuarios del correo.

En segundo lugar existen puestos de correo con dirección genérica, donde son varias las personas que pueden utilizar el correo bajo una misma contraseña. En muchos casos estos puestos solo precisan recibir mensajes, por lo que eliminando su capacidad para enviarlos se reduciría el riesgo de aparición de anónimos, sin embargo esta es una opción no incorporada en la herramienta.

En la asignación de direcciones a los usuarios del correo electrónico de la Diputación General de Aragón se ha tratado de establecer una pauta, que

mantenga su validez no solo para uso interno sino también en la relación con usuarios externos, por ello se decidió seguir la norma X.400 en la asignación de direcciones. Los principios seguidos en la creación de las direcciones fueron los siguientes²:

1. Las direcciones de usuario deben identificar a éste unívocamente, y describir su ubicación en la estructura administrativa.

2. Las direcciones deben ser breves, sencillas y fáciles de comprender y recordar.

3. Las direcciones asignadas deberán mantener su validez en el caso de que el servicio de correo permita la comunicación con usuarios de entidades externas, o, en su defecto, requerirán modificaciones menores.

4. El sistema de direccionamiento debe permitir asignar direcciones a las unidades o funciones identificadas en éstas, que tengan necesidad de recibir mensajes, con independencia de quién sea la persona concreta que los atiende en cada momento.

Las direcciones en la norma X.400 se componen de varios atributos, algunos de los cuales ya están prefijados y otros los asigna cada organización. En nuestro caso quedan como sigue:

- País. España tiene asignado el indicativo "ES".

- Dominio de Administración (ADMD). Se utiliza el valor "0", ya que todo el tráfico se realiza por la red privada.

- Dominio privado (PRMD). Toma el valor "DGA".

- Organización. La norma fija hasta cinco atributos que pueden ser utilizados para determinar la posición en la organización de la unidad en la que se ubica el usuario. En nuestro caso, utilizamos únicamente los dos primeros (O y OU1) quedando los tres restantes (OU2, OU3 y OU4) vacíos, y sin perjuicio de que pueda reconsiderarse su utilización más adelante. En el atributo Organización se indica el Departamento, y en el de Unidad Organizativa la Dirección General o unidad de rango equivalente, siempre por medio de una

■ 2 Sobre el direccionamiento en la Administración véase MAP, "Plan de direccionamiento del sistema de mensajería electrónica corporativo de la Administración General del Estado", 1ª Comisión Permanente del G.T.A., 6-10-94.

abreviatura (DEH = Departamento de Economía y Hacienda, PRE = Dirección General de Presupuestos, por ejemplo).

- Nombre. La norma dispone de hasta cuatro atributos para expresar el nombre del usuario. En aplicación de los principios de simplicidad expuestos anteriormente, se decidió utilizar únicamente el atributo Apellido. Cada usuario se identifica por la inicial o iniciales de su nombre, seguido del primer apellido completo. En caso de apellidos comunes se añade el segundo apellido separado por un guión. Así, por ejemplo, José García González es jgarcía-gonzález. Para los buzones asignados a unidades se utiliza como nombre la función del buzón, por ejemplo "locomoción" o "mantenimiento-inmuebles".

5. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

Hasta la fecha se ha avanzado paralelamente en varias tareas. La primera de ellas ha sido la caracterización de flujos de información adecuados para la experiencia piloto. En base a esta se han determinado los puestos en los que inicialmente se instalará el correo. Estos son, básicamente, las secretarías generales de todos los departamentos y los Servicios a los que estas suelen dirigirse con peticiones como por ejemplo, archivo, biblioteca, mantenimiento de inmuebles, locomoción, etc. La segunda, la elaboración del plan de direccionamiento y la tercera, personalización de la herramienta, método de instalación y elaboración del manual, han sido ya descritas.

Una cuarta tarea es la elaboración de un proyecto adecuado para su presentación al proyecto Telematics de la Comunidad Económica Europea, en dicho proyecto se ha implicado a diferentes entidades; empresas, instituciones y Universidad.

Finalizadas estas tareas previas en el plazo de tres meses se está procediendo en la actualidad a la instalación de los puestos de correo, componiéndose esta siguiente fase a su vez de las siguientes tareas: mantenimiento del servicio de correo y seguimiento de su utilización, formación y asistencia a los usuarios, estudio de los expedientes del Servicio de Juegos y Espectáculos a fin de crear prototipos de gestión mediante flujo de trabajo basados en el correo y por último presentación y seguimiento del proyecto elaborado para a Telematics.