



Juan José Sánchez
Águila-Collantes
Ingeniero de Telecomunicación

"El principal motivo que me impulsó a desarrollar el correo electrónico fue porque me pareció una idea ingeniosa"

Ray Tomlinson, investigador y padre del correo electrónico

email@Internet

Este año se cumple el 35 aniversario del envío del primer correo electrónico. La revisión histórica de este evento nos permite llevar a cabo un acercamiento en clave de curiosidad a uno de los símbolos fundamentales de Internet y, por extensión, de la Sociedad de la Información (SI): @

U no se siente extraño cuando le viene a la cabeza que tiene la misma edad que el correo electrónico, pero lo cierto es que fue en aquel 1971 cuando **Ray Tomlinson**, investigador en BBN (Bolt, Beranek and Newman, la empresa adjudicataria del contrato para crear ARPANET), la red que acabó dando origen a la actual Internet, desarrolló el primer programa de correo electrónico.

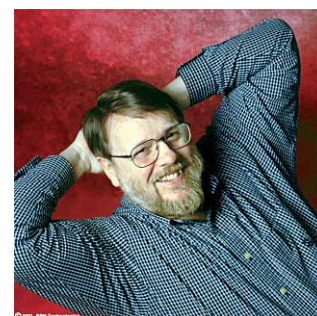
► Nace el correo electrónico...

Éste estaba constituido por dos partes: un programa llamado SNDMSG que permitía a los usuarios de una máquina redactar y enviar mensajes a los buzones de otros usuarios (ficheros a los que únicamente se podían añadir contenidos), y el programa READMAIL para la recepción de los mensajes. Estos programas funcionaban en los sistemas centralizados de entonces y, en virtud de los cuales, los múltiples usuarios se conecta-

ban a la misma máquina. Es conveniente recordar que en 1971 el PC (*Personal Computer*) no había aparecido aún -lo haría en 1980- y que cuando, en aquel entonces, se hablaba de "máquinas" u ordenadores hay que imaginar artefactos del tamaño de armarios (véase la fotografía 1).

Al mismo tiempo, Tomlinson estaba trabajando en un protocolo de transferencia de ficheros entre diferentes máquinas de una red denominado CPYNET. Fruto de combinar ambos desarrollos sur-

gió, en 200 líneas de código, el primer programa de correo electrónico.



Ray Tomlinson, inventor del correo electrónico.

.....

"Con el objeto de organizar las direcciones de su recién nacido correo electrónico, cuando se involucraba a otras máquinas dentro de una red, Tomlinson se sirvió de ese símbolo, ya famoso y representativo de Internet, '@'. Este símbolo es el que habría de separar el nombre de usuario de la máquina en la que éste se aloja"

.....



Fotografía 1. En primer plano, equipos BBNA (receptor) y, al fondo, BBNB (emisor) del primer correo electrónico.

.....

“El advenimiento del correo electrónico (*email*), hizo necesario distinguirlo del correo tradicional. Es por ello que éste último pasó a ser ‘correo caracol’ (*snail mail*), en clara alusión a la diferencia de velocidad de propagación entre ambos medios”

.....

Como probablemente nos pasa al resto de usuarios de Internet, y a diferencia de los históricos primeros mensajes que inauguraron otros medios de comunicación (entre los cuales, quizás el más conocido sea el clásico “Mr. **Watson**, venga aquí, le necesito”, con el que **Alexander Graham Bell** inauguró las comunicaciones telefónicas), Ray Tomlinson afirma no recordar con exactitud cual fue el texto de ese primer correo electrónico, aunque asegura que con cierta probabilidad debió ser algo así como “QWERTYUIOP” o “TESTING 1-2-3”. En cualquier caso, parece que lo que sí está claro es que hubiera sido el que fuere, el mensaje se dijo en voz bien alta.¹

Lo que sí está claro es que las pruebas y el envío del primer men-

saje se llevaron a cabo en su laboratorio de BBN entre dos máquinas Digital PDP-10, situadas una al lado de la otra, pero conectadas entre ambas a través de toda una red: la ARPANET. En la fotografía 1 se puede ver las dos “máquinas” BBN-TENEX A (BBNA), en primer plano, en la que se recibió el primer correo electrónico y BBN-TENEX B (BBNB), al fondo, desde la que se envió. Ambos están acompañados de un teletipo KSR-33, que sirvieron, respectivamente, para imprimirlo y escribirlo. Una vez que Tomlinson certificó que el programa funcionaba envió un nuevo mensaje, esta vez a su equipo, en el que explicaba como enviar mensajes a través de la red. De esta forma, este primer mensaje formal de correo electrónico resultó ser un anuncio de sí mismo.

...nace @...

Con el objeto de organizar las direcciones de su recién nacido correo electrónico, cuando se involucraba a otras máquinas dentro de una red, Tomlinson se sirvió de ese símbolo, ya famoso y representativo de Internet, “@”. Este símbolo es el que habría de separar el nombre de usuario de la máquina en la que éste se aloja.

Pero, ¿cuál fue el motivo que hizo a Tomlinson escoger precisamente este símbolo “@” y no otro para las direcciones de correo electrónico? Tomlinson se decidió por él primeramente, por ser un carácter que existía en el teclado que él estaba utilizando en ese momento, el del teletipo modelo 33 (ver foto 2), y fundamentalmente por servir para separar claramente dos campos: nombre y máquina (en aquel entonces los dominios no existían, llegarían más tarde), pues este carácter no aparecía en ningún nombre, al menos, en aquel entonces. Hoy las cosas han cambiado y el símbolo “@” es profusamente utilizado en nombres, pronombres y artículos (dejando a un lado, eso sí, la corrección ortográfica), consecuencia precisamente de su éxito mediático y fruto de los tiempos que corren. Esta idea, sencilla en su concepción, ha resultado ser todo un éxito a lo largo de los años.

Por último, mencionar que en el idioma inglés este símbolo se solía utilizar en contabilidad para reflejar el precio de un determinado objeto siendo leído como “at” o “commercial at”, es decir, “a” en español (así, por ejemplo: “3 unidades @ \$5.0”). Ese mismo “at” también se puede traducir como

“en”, representando en este sentido a un usuario “en” (@) otra máquina diferente.

Todo ello unido, fue lo que llevó a Tomlinson a escoger este símbolo “@” manifestando que se trataba de una decisión “obvia”. Algunas hipótesis afirman, además, que el símbolo “@” es fruto de una abreviatura o ligadura de las letras “a” y “d” de la preposición latina “ad”. Según esto, la “d” se curvaría sobre la “a” dando lugar al símbolo que todos conocemos.

Por lo demás, el hecho de que se tratara de un carácter fácil de recordar ha otorgado, ya desde entonces, a las direcciones de Internet un “índice de amigabilidad” superior a la de los números de los abonados a la red telefónica.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la primera dirección de correo electrónico a la que se envió un mensaje, no podría ser otra que “tomlinson@bbn-tenexa”, es decir, la de Ray Tomlinson en la máquina BBN-TENEX A.

► ...crece, y se multiplica...

Así pues, esta @ no nos sorprendió a los españoles ya que se trataba de un símbolo existente en nuestro idioma y presente en los teclados. Así, nada más verla fue inmediatamente reconocida, se trataba, por supuesto, de la “arroba” palabra procedente del árabe (arrúb) que el Diccionario de la RAE define en sus clásicas acepciones como:

“1. f. Peso equivalente a 11,502 kg.

2. f. En Aragón, peso equivalente a 12,5 kg.

3. f. Pesa de una arroba.

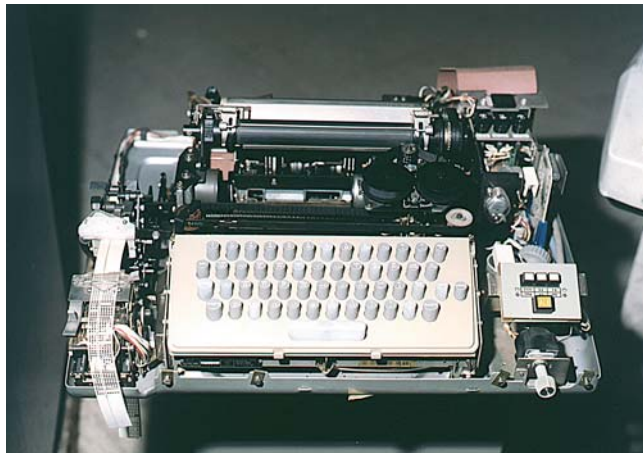
4. f. Medida de líquidos que varía de peso según las provincias y los mismos líquidos”.

y en su quinta y más contemporánea como:

“5. f. Inform. Símbolo (@) usado en las direcciones de correo electrónico”.

Sin embargo, lo natural es que esta “arroba”, en su quinta acepción, no fuese tan conocida en otros idiomas, lo cual generaba una doble problemática en los países afectados y es que, a consecuencia de ello, por una parte, no aparecía en los teclados pero, por la otra, no se sabía como denominarla.

La solución al primer problema fue relativamente fácil de subsanar, sin embargo la solución al segundo problema no resultó ser única. Realizando un muestreo por todo el rango de soluciones existentes, podemos encontrarnos con casos como el español en el



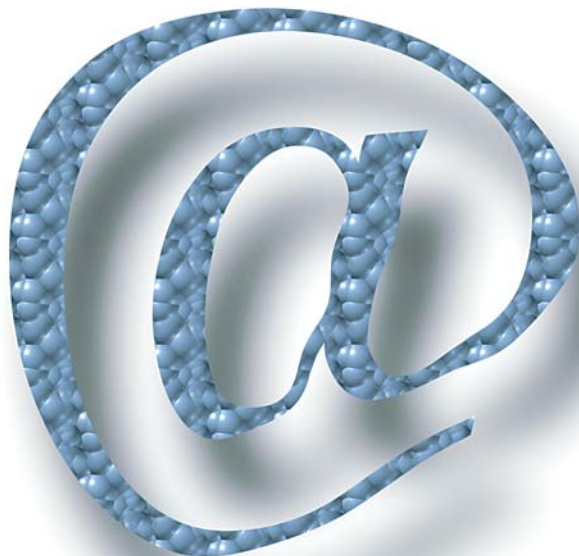
Fotografía 2. Teletipo Modelo 33 (KSR-33), desde el que se envió y recibió el primer correo electrónico.

que existe un antecedente ancestral coincidente con el símbolo y al que éste queda asociado nominalmente de forma inmediata.

El caso opuesto, consecuencia de la inexistencia del símbolo, y quizás el más frecuente, sería la generación del anglicismo: “at” o “del signo at”, como en Hong Kong, o, en algunas circunstancias, su traducción al idioma correspondiente (“fi”, en árabe, o “la”, en rumano).

En otros casos a “@” se le ha asignado un nombre asociado a su forma. Y, en este sentido, podemos incluso llegar a hablar de una clasificación morfológica que abarca múltiples ámbitos, como:

- **Animales**, entre cuyos ejemplos podemos encontrar el caracol en Israel (“shablul”), Italia (“chiocciola”), o Corea (“dal-phaengi”), el gusano en Hungría (“kukac”), el ratoncito (“xiao lao-shu”), en Taiwan, el mono (“malpa”), o el gatito (“kotek”), en Polonia, el mono (“obezjana”), o el perrito (“sobachka”), en Rusia o el



caballo ("at", coincidente con el término inglés comúnmente aceptado y con bastante probabilidad la razón de la elección de este animal), en Turquía.

- **Partes del cuerpo**, como la trompa de elefante ("snabel"), o la cola de cerdo ("grisehale"), en Dinamarca y Noruega, la cola de mono en Holanda ("apesttaart"), Sudafrica ("aapstert"), y Alemania ("affenschwanz"), o la oreja de cerdo ("ucho's wini"), en Polonia.
- **Alimentos**, como el arenque en escabeche en la República Checa y Eslovaquia ("zavinac").

A su vez, en algunos países aparecieron una diversidad de nombres de forma simultánea. Así, lo que en Holanda comenzó siendo una "a en un columpio" ("een a met een slinger"), se fue transformando en "la cola del mono" ("apesttaart") o en "mono columpiándose" ("slingeraap"), coexistiendo al mismo tiempo con la "arizada" ("a-krul") y la "a columpiándose" ("slinger-atje"), ganando cada vez más en popularidad el término en inglés "at".

En otros países, tuvo que ser el Gobierno correspondiente el que escogiera la nomenclatura oficial,

como en Suecia, donde la Academia de la Lengua recomienda utilizar "trompa de elefante" ("snabel-a").

Y en otros, se llegó incluso a inventar la palabra como es el caso de Indonesia con el término "uh" o Lituania con "el signo del email" para nombrarla.

► ...y despegó el correo electrónico

Tras este rápido repaso a la @ en sus diferentes formas idiomáticas, el advenimiento del correo electrónico (*email*), hizo necesario distinguirlo del correo tradicional. Es por ello que éste último pasó a ser "correo caracol" (*snail mail*), en clara alusión a la diferencia de velocidad de propagación entre ambos medios.

Volviendo a la terminología, y en lo que al correo electrónico se refiere en este caso, en inglés, cuando surge un término nuevo a partir de la composición de dos palabras conocidas, ambas suele separarse por un guión "-" (ej: *soft-*

ware), que desaparece una vez que la nueva palabra se ha popularizado lo suficiente. En este sentido, bastantes voces -entre las que se encuentra la de su creador Ray Tomlinson- afirman que ya ha llegado la hora de que el "arcaico" *e-mail* pase a ser *email* de una vez por todas. Es decir, ya va siendo hora de darle la categoría correspondiente a una palabra que designa una aplicación claramente consolidada.

La otra cara de la moneda de esta aplicación es la aparición, años más tarde, de un fenómeno todavía por resolver, el "*spam*" y su empleo para la distribución de virus, problema que surgió, precisamente, como consecuencia de su éxito.

Sin embargo, y a pesar de todas las aplicaciones multimedia que han ido surgiendo desde entonces, el correo electrónico ha demostrado seguir siendo la más útil, desde el punto de vista personal y profesional y, quizás sea, con permiso del WWW, la aplicación de mayor éxito y que más ha contribuido al desarrollo y despliegue de la *red de redes*. Y parece que seguirá siendo así por algunos años. Por consiguiente, ¡larga vida al *email*!

(Enlaces de Internet : openmap.bbn.com/~tomlinso, www.linguistlist.org, www.opost.com/dlm, www.rpi.edu). ♦

Notas

- ¹ El empleo de mensajes en mayúsculas en el correo electrónico es equivalente a decir las cosas gritando cara a cara.
- ² Tenex era el sistema operativo de tiempo compartido empleado por los Digital PDP-10.