

# Adiós al inventor del *e-mail*

El 6 de marzo del 2016 falleció de un infarto el programador Raymond Tomlinson, inventor del primer sistema de correo electrónico en Arpanet (Advanced Research Projects Agency Network), red que precedió el internet actual. También fue quien adoptó el símbolo de la arroba para separar el usuario del dominio al que pertenece.

**E**ran los tiempos de la Guerra Fría cuando un ingeniero eléctrico estadounidense revolucionó la forma en que nos comunicamos. Hoy es habitual ir al banco, comprar y resolver asuntos familiares o laborales a través de internet. Tanto que poco nos detenemos a pensar en qué y quién está detrás de lo que para nuestros padres es un milagro.

Ray Tomlinson tenía 30 años cuando concibió y envió el primer correo electrónico. A partir de entonces cambió la manera como se comunica la humanidad: con millones de estos mensajes se relacionan las personas, organizaciones y entidades desde distintos puntos del planeta.

Tomlinson falleció a los 74 años. Había nacido en 1941, en Ámsterdam, estado de Nueva York. Hizo una licenciatura en ingeniería eléctrica en RPI (Rensselaer



Ray Tomlinson con Andreu Veà, presidente del capítulo español de la Internet Society.

Polytechnic Institute) y adelantó prácticas con IBM. Luego, obtuvo la maestría en Ingeniería Eléctrica de MIT (Massachusetts Institute of Technology) donde investigó sobre síntesis del habla.

Varios aportes los hizo desde 1971, cuando comenzó a trabajar en Bolt Beranek y Newman (actualmente Rapten BBN Technologies), reconocida empresa de alta tecnología en investigación y desarrollo, contratista del Departamento de Defensa de Estados Unidos, que para entonces tenía el encargo de desarrollar el Arpanet, sistema antecesor del Internet, usado para la comunicación de organismos académicos y estatales.

Eran los tiempos de las tensiones y amenazas entre Estados Unidos y la Unión Soviética. Por ello, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa (DARPA) patrocinó la investigación de ciencias complejas aplicadas a la construcción de satélites, robots y redes de computadores como Arpanet.

Ray contribuyó al desarrollo del sistema operativo Tenez, con las implementaciones de los protocolos de Arpanet y Telnet.

Al respecto, con motivo de su fallecimiento, desde San Francisco, la periodista Rosa Jiménez escribió para *El País* de España:

“En 1967 comenzó a trabajar en Bolt Beranek y Newman (BBN), una de las firmas



Escogió el símbolo @ (arroba) para separar al usuario del dominio al que pertenecen.

de investigación implicadas en el DARPA, el proyecto embrionario de Internet, financiado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. Se creó usando la conexión telefónica para descentralizar datos de los ordenadores de modo que, en plena Guerra Fría, si un nodo con información relevante se veía afectado, no haría que se interceptasen o perdiesen los datos”.

En esa época los computadores no procesaban información por sí solos y no tenían memoria. Varias terminales se conectaban a un gran computador (servidor). El equipo de investigadores de la empresa Bolt Beranek y Newman desarrolló el programa SNDMSG para enviar mensajes entre las distintas terminales de una misma computadora. Luego Ray diseñó la primera aplicación de correo para la red Arpanet, en la que combinó los programas SNDMSG y CPYNET y logró enviar correos a usuarios de equipos diferentes de una misma red.

También escogió el símbolo @ (arroba) para separar al usuario del dominio al que pertenecen. Al respecto Ray dijo en una entrevista: “Tuve suerte. Estaba escribiendo ese código y tenía que encontrar algún carácter para separar el nombre del lugar. Miré al teclado y la verdad es que no hay muchas opciones. Se me ocurrió la @ en solo unos segundos”.

La idea era usar un símbolo del teclado que no hiciera parte de nombres para que no interfiriera con personas, empresa o servidores. También creó los campos de “asunto” y “para” en los *e-mail*.

Luego del invento del correo electrónico, Ray permaneció tres décadas más en Bolt Beranek y Newman e hizo otros desarrollos destacados en diseño de computadoras, arquitectura de redes, protocolos en la red y síntesis digital del habla.

En su página oficial se reitera que con el correo electrónico, sobrevino una completa revolución, fundamentalmente en la forma como se comunican las personas, las empresas, las grandes corporaciones o los padres y los hijos. También en la manera como se compra, se va a banco, se mantiene el contacto entre amigos y familiares, así se encuentran en el pueblo o al otro lado del océano.

Actualmente, decenas de millones de correos se envían diariamente y hay más de un billón y medio de usuarios en el globo. ■

**Más información:**

<http://bit.ly/2eBWOWL>

<http://bit.ly/2fujv3h>

“...Se creó usando la conexión telefónica para descentralizar datos de los ordenadores de modo que, en plena Guerra Fría, si un nodo con información relevante se veía afectado, no haría que se interceptasen o perdiesen los datos”.

Rosa Jiménez (*El País* de España)

### Reconocimientos

- > **2000**  
Premio Pioneer Computer R. Stibitz George del American Computer Museum.
- > **2001**  
Premio Webby de la Academia Internacional de Artes y Ciencias Digitales. Es incluido en el Salón de la Fama de Rensselaer Alumni.
- > **2002**  
La revista *Discover* le concede el premio a la innovación.
- > **2004**  
Gana el Premio Internet del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
- > **2009**  
Premio Príncipe de Asturias, nobel de la Investigación Científica y Técnica junto al creador del teléfono móvil, Martin Cooper.
- > **2011**  
Premio Eduard Rhein Kulturpreis Cultural. Ocupa el cuarto puesto de la lista de los mejores 150 innovadores e ideas de MIT.
- > **2012**  
Es incluido en el popular Internet Hall of Fame de la Internet Society que, a modo de museo virtual, reconoce la contribución de personas clave en el desarrollo de la red.