



conectarse a otro ordenador mediante un terminal remoto, transferir ficheros a través de FTP y enviar correos electrónicos”. La web tampoco existía todavía.

La Escuela de Informática y el salto al TCP/IP

Del Centro de Cálculo, la red saltó a la Escuela Superior de Informática, donde hubo una apuesta decidida a partir de 1989. José Antonio Fernández del Moral, que es técnico desde el principio de la escuela, explica que “el director, José Flores, hizo lo que ningún centro: nombrar a un subdirector técnico encargado de unirse a un nuevo proyecto que estaba en su nacimiento, Internet”. “Era una escuela nueva y querían innovar”, explica. A eso responde el nombramiento de Carlos Villarrubia, que venía de la empresa privada, que conocía la realidad de otras universidades y que, a su juicio, “fue una persona esencial en la entrada de la Escuela Superior de Informática en la era de Internet”.

La Escuela Superior de Informática, con Carlos Villarrubia como subdirector técnico, fue visionaria a la hora de apostar por la opción americana, el protocolo TCP/IP, que es el Internet global que ha llegado hasta la actualidad

Lo primero que hizo Carlos Villarrubia, como responsable de diseñar una red para toda la UCLM fue contratar a un programador, el mismo Fernández del Moral, al que encargó la instalación tanto de máquinas como de cables. Entró con lo que había: un equipo Data General donado por el Centro de Cálculo para poder instalar un nuevo sistema operativo, un UNIX System V (es el origen de todos los que no son Windows, como Linux), que venía con el protocolo TCP/IP. El sistema era innovador todavía en España, pero no en Estados Unidos, donde seis años antes el Departamento de Defensa lo había institucionalizado como la base de la red Arpa Internet.

A este respecto, los expertos explican la batalla que hubo por el dominio de unos sistemas de red y otros a nivel internacional, pues en los comienzos había un montón de redes incompatibles. Por ejemplo, Francia, Italia o Alemania tenían las suyas con sus propias reglas. En Estados Unidos la mayoría de las redes eran privadas y seguían protocolos TCP/IP, mientras que en Europa pre-

dominaban las públicas con protocolos X.25. “Esencialmente eran tecnologías similares, aunque el TCP/IP era más flexible y ligera, necesita menos recursos computacionales, y está asociada a la creación de nuevos servicios”, explica el ingeniero y profesor jubilado Juan Pablo Rozas.

Pese a que la mayoría de España e incluso la propia Telefónica a través de Iberpac, que era el principal distribuidor de red, apostaban por el X.25, Carlos Villarrubia puso sus cartas en la opción americana y resultó ganador. Entre las razones principales que le llevaron a realizar el cambio de tecnología a partir de 1991 fue que la TCP/IP era “mundial, permitía la interconexión de todas las redes”. “Iba a ser el futuro. Aquí está el verdadero origen de Internet”, añade José Antonio Fernández del Moral. Por eso, reitera Juan Pablo Rozas que “la escuela de informática de Ciudad Real fue pionera a la hora de establecer el acceso a Internet como lo conocemos hoy en día”.

Como punta de lanza, destaca Julián, “la Universidad de Castilla-La Mancha se dio a conocer por la aplicación de esta tecnología, que luego se implantó en el resto de universidades”. El campus de Ciudad Real fue un auténtico “conejo de indias”, de hecho, en plena construcción, las canalizaciones incluyeron la instalación de fibra óptica cuando todavía apenas estaba implantada en España. Como anécdota recuerdan que cuando el rector de entonces, Luis Arroyo, hablaba de lo que le había costado a la universidad tener internet en todos los centros, la gente se sorprendía de que había sido muy barato. Y él decía: “aquí lo hemos hecho entre Epi, Blas y 4 más” (a uno de los programadores lo llamaban Epi). “José Flores y Carlos Villarrubia fueron unos auténticos visionarios”, insisten.

‘El cabezón’ de Sun

Desde Canadá vino el primer “espacio de trabajo” de la Escuela Superior de Informática, un ordenador Sun. José Antonio Fernández del Moral enseña la computadora que le sustituyó en 1992,

años dominaba en el país. Julián explica que utilizaba unos sistemas “que no tienen nada que ver con los de ahora”, pues los servicios de Internet de la época eran muy rudimentarios. El protocolo de red era el X.25 con conmutación de paquetes y el protocolo de correo electrónico era el X.400. Pascual explica que los usuarios no podían acceder a bases de datos ni navegar, sino que “podían

¿Quieres llevar tu PYME al próximo nivel?

CURSO GRATUITO DE

Desarrollo de Negocio Digital

Campus Adelante - Soy Digital
 CASTILLA - LA MANCHA

Programa gratuito 100%
 Cofinanciado por la Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha y el Fondo Social Europeo
¡Solicita tu plaza!

Inscripciones y más información
www.eoi.es/empresas/pymes/cursos
soydigitalcm@eoi.es

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

EOI Escuela de organización industrial

Unión Europea Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro

Plan 2020-2023 adelante

Castilla-La Mancha