



## La tecnología informática en estado Beta, permanente

**Manuel Dávila Sguerra**

**L**os grandes centros de cómputo de los años 70 promovían la centralización del procesamiento de datos y en ese entorno fueron creadas empresas especializadas que ofrecían servicios para manejar las aplicaciones del área administrativa. Se les denominaba “Services”. Era la época de la tarjeta perforada.

Las empresas usuarias eran entrenadas para codificar los datos en formularios, dependiendo de los diseños de los programas, para luego enviarlos a un proceso de perforación de las tarjetas, conformando de esta manera los datos de entrada.

En el centro de cómputo existía un grupo denominado “Producción”, que se encargaba de correr los procesos en el computador central, “mainframe“,

comenzando por detectar los errores de los datos en un proceso llamado “validación” para luego pasar al procesamiento final que actualizaba los “Archivos Maestros”.

Era un proceso absolutamente centralizado que, como se puede observar, creó su propia terminología.

En la medida en que las empresas usuarias crecieron y fueron comprendiendo la importancia de apropiarse de estas tecnologías y procesos, fueron creando sus propios centros de cómputo y se retiraron de los “Services”.

### **La década de los ochenta**

En 1980, con la aparición de los micro computadores, el mercado se orientó hacia la descentralización de los procesos dejando en manos de los usuarios una capacidad de cómputo que nunca había existido, desenca-

denando un proceso diferente que alejó a los usuarios de los centros de cómputo externos y revolucionó el uso de los sistemas. Situación más evidente aún, especialmente cuando nació Internet en los años 90, hasta hoy en día, en donde las comunidades digitales están cambiando la forma de vivir.

Sin embargo, han subsistido los centros de cómputo dentro de las grandes empresas en donde se procesan todos los sistemas de información de tipo Institucional.

Con la aparición de los Centros de Datos (Data Centers) se ha convertido en un estándar colocar físicamente los servidores de las empresas en esos sitios remotos y especializados.

Allí residen los equipos centrales localizados en “jaulas” pero cuyo manejo remoto es responsabilidad total de las empresas usuarias. El Centro de Datos garantiza aspectos como el acceso físico, ambiente apropiado, conectividad, copias de seguridad, servidores espejos, entre otros servicios.

Dan Bricklin, el creador del concepto de las hojas de cálculo, decía que un

“estado del arte” es aquello que más se usa, haciendo una referencia al concepto de la calidad y del éxito en el mercado.

Siempre, en cada una de estas épocas, la tecnología informática ha creado estos “estados del arte” y, en cada ocasión, son defendidos por algunos seguidores y atacados por otros que, resistentes al cambio, prefieren esperar a ver los resultados de los primeros usuarios.

En ocasiones, es inevitable hacer uso de esas nuevas tecnologías, que al convertirse en estándares, el mismo mercado obliga a hacerlo. Ese

estado intermedio de las tecnologías es la razón por la cual decimos, en este editorial, que están en un estado “beta permanente”.

Durante treinta cuatro años de historia, la Asociación Colombiana de Usuarios de Computadores (ACIS), ha contemplado en sus debates las tendencias tecnológicas que han constituido el “estado del arte” de cada momento. Este tipo de discusiones han ayudado a orientar a nuestra comunidad profesional y han servido de guía hacia el uso de las mejores prácticas de la Ingeniería de sistemas.

**Era  
un proceso  
absolutamente  
centralizado  
que, como  
se puede  
observar,  
creó su  
propia  
terminología.**

Recientemente, por ejemplo, realizó en conjunto con el Sena y el Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, el Seminario internacional sobre IPV6, y tuvo la oportunidad de reunir a los decanos de los programas de Ingeniería de sistemas de Bogotá con el señor Vinton Cerf, bien llamado uno de los padres de Internet por su participación en el diseño del tcp/ip. El señor Cerf es ahora, el vicepresidente de Google.

### **Tema central de esta revista**

El tema en este número de la revista Sistemas es “Cloud Computing” o “Computación en la nube”, denominación que se le ha dado a un estilo de computación, en la cual los recursos se ofrecen de manera escalable y virtualizada, como un servicio sobre Internet.

Este concepto se refiere a la Infraestructura como un servicio (IaaS), Plataforma como un servicio (PaaS) y Software como un servicio (SaaS). Temas que los colaboradores de la presente edición nos ayudarán a comprender, incluyendo no sólo definiciones de orden académico, sino ventajas y desventajas para tener en cuenta.

Incluimos experiencias referentes a los cuatro líderes de esta tendencia como son Microsoft, Google, Amazon y Salesforce.com, presentadas como casos de éxito logrados en Colombia y en el exterior.

ACIS ha logrado, para este número, la participación de dos líderes mundiales como son Vinton Cerf y Richard Stallman el padre del software libre. El primero que defiende el concepto de Cloud Computing, y el segundo quién lo rechaza.

En el caso del señor Vinton Cerf se ha incluido una entrevista, y en el caso del señor Stallman un diálogo por correo electrónico, en el intento de lograr que escribiera un artículo para la revista que, por razones de tiempo no se logró, pero si se obtuvieron sus comentarios en el proceso.

El foro de “Cara y sello” que se acostumbra hacer, contó con la participación de importantes profesionales de sistemas que compartieron sus opiniones como un aporte al gremio. Son ellos los ingenieros Carlos Vásquez de Microsoft, Jaime Herrera en forma personal, Juan David Garzón de Avanxo, Thomas Floraks de Bilingual Marketing Group Viva Real Network, Francisco Rueda, director de la revista Sistemas, Beatriz E. Caicedo, directora ejecutiva de ACIS, bajo la moderación de quien escribe, Manuel Dávila, y el apoyo periodístico de Sara Gallardo.

Contamos también con una serie de artículos como contribución a la revista como se puede observar en su contenido

Esperamos llenar las expectativas de nuestros lectores, que ojalá encuentren respuestas relacionadas con los aspectos de regulaciones e integración de los servicios, inter operabilidad de las soluciones, tipo de empresas a quienes estarían dirigidos estos servicios, valores agregados que justifiquen su uso, cambios en la cultura empresarial, intervención de las universidades en el procesos de

investigación, seguridad en el software y en general en los servicios, procesos relacionados con el cambio, evaluación de riesgos y control de la información.

De esta manera, la Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas, continúa contribuyendo con el desarrollo del gremio, como lo ha hecho durante todos sus años de actividad.

**Manuel Dávila Sguerra** *Ingeniero de Sistemas de la Universidad de los Andes, director del Departamento de Informática Redes y Electrónica de Uniminuto, coordinador Académico de la Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas, columnista de Computer World, eltiempo.com sobre Linux y el software libre, autor de e-Genesis-El Generador de sistemas, mención especial en el Premio Colombiano de Informática 2006, autor del los textos en el curso virtual sobre Software libre desarrollado para el Distrito de Bogotá 2006, escogido entre los 25 IT Manager del año 2008 por la revista IT-Manager, conferencista en la presentación de la ley del Software Libre en el Congreso de la República de Colombia, miembro fundador de La Asociación de industriales del software Indusoft, hoy llamada Fedesoft, miembro fundador de la Asociación Colombiana de Ingenieros de sistemas – Acis, gestor y Ex Presidente de la red de Decanos y Directores de Ingeniería de sistemas, REDIS, autor de los libros “GNU/Linux y el software libre” y “Software libre una visión”*