

# Evolución del hardware y software en relación a la oficina

13 enero, 2017 **2da. parte:**

Breve relato de como hace rato usamos hardware y software ...mientras evolucionan

Computar originalmente en latín **computāre**, contar o calcular, Cálculo, su forma original, **calcŭlus**, piedra, piedra que seguro fue herramienta para llevar las cuentas luego de desplazar el uso de los dedos, quizá por insuficientes, dedo proviene de **digītus**, y también derivó a dígito. Todas estas asociaciones, más las posibilidades tecnológicas que paulatinamente fueron apareciendo parecen un presagio natural a la computadora y las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Contabilizar, diferenciar datos, conservar registros para preservar la memoria del individuo y transmitirse a otros, para prever el futuro y quizá pronosticar. De sus primeras herramientas el hombre hizo nuevas, al hacerlas desarrollo habilidades para perfeccionar sus tareas y surgieron también nuevas actividades, entre ellas el comercio, una de sus favoritas. A partir de su gusto por el intercambio comercial se impulsaron infinidad de asuntos prometedores a lo largo de la historia, y no solo eso, un sinnúmero de tecnologías florecieron.

"...en un período corto este instrumento (la computadora) se habría de volver tan usual como lápiz y papel dentro del entorno administrativo"

Como en el pasado, el hombre del siglo veinte, ahora hombre de negocios, reconoció en la computadora una herramienta para

potenciar los negocios y en un período corto este instrumento se habría de volver tan usual como lápiz y papel dentro del entorno administrativo. Dentro de los retos de la informática hubo que reorganizar el manejo de los sistemas que llevaban la administración de todo tipo de recursos, materia prima, estadística, maquinaria, inventario, personal, tiempo y además, implementar la infraestructura necesaria para generar, rastrear, distribuir y almacenar la información, para que esto fuera posible se requirió coordinar infinidad de procesos, mucha ingeniería, mucho cuidado, tiempo y grandes cantidades de dinero. El impacto de la llegada de la computadora personal a las empresas trajo cambios de magnitud comparable a la revolución industrial.



Al inicio de este suceso los monitores aun tenían el fondo negro y textos en blanco, verde o naranja, sin ningún gráfico, la forma de operar era a través de comandos apenas entendibles para quienes no conocíamos la forma de operar. Cuando las primeras cajas entorno del sistema operativo tuvo una mejora

iMac-USB-Mouse-1999

radical y se volvió popular el programa de ambiente operativo con gráficos, Windows, que mediante el uso de un novedoso cursor navegaba la primera suite de aplicaciones administrativas, Excel, Power point y una versión de Word fuera de DOS y que significó un gran evento para todos.

Esta solución, aunque algo inconexa entre sí, se mantuvo por un largo período con mejoras graduales, mientras el usuario se familiarizaba con el equipo las redes comenzaron a implementarse y la telefonía a incorporarse a los sistemas.

### **Poco antes de la triple doble U**

A pesar de haber sido una gran época los usuarios enfrentaban una situación complicada, no solo por la curva de aprendizaje, la variedad de áreas productivas y las necesidades específicas aun no eran del todo solucionadas, el software con licencia presentaba limitaciones de personalización, adaptación, lo mismo que de crecimiento. Aunque estaba la posibilidad de implementar soluciones a medida de tipo **ERP** (enterprise resource planning) y **CRM** (customer relationship management) para dar respuesta a la necesidad de integración entre usuarios, actividades y departamentos de forma eficiente, la realidad es que las soluciones no eran del todo óptimas.

De la amplia expectativa por estas soluciones surgieron empresas especializadas así como departamentos in-house dentro de las empresas mientras en paralelo el mercado del hardware surtía crecientes pedidos relacionados con la creación de infraestructura, las pequeñas empresas hacían esfuerzos por alcanzar los beneficios de esta nueva era para la información.

Este tiempo paso rápido y dejó tras de sí mucho hardware obsoleto, por otro lado comenzó a aparecer software de código abierto que trajo la posibilidad de personalizar alternativas de sistemas CRMs y ERPs, inclusive modulares, que posibilitaban su uso sin gran desembolso, la factibilidad de crecimiento, y, en combinación de buena o mala fortuna, algunos inconvenientes como caídas de red, provocados por inexperiencia o desconocimiento, descuidos que evaporaron más de una base de datos, de esos detalles necesarios para promover el aprendizaje. Quizá ahora se pierda un poco la magnitud de la problemática de entonces distancia y la disponibilidad actual de soluciones e información, pero entonces el encuentro entre disciplinas y departamentos daba lugar a constantes revisiones, correcciones, cambios de rumbo, etc. por ejemplo, no era raro que de las juntas de avance se saliera con desánimo y más que avance, con desacuerdos, aun más difíciles de resolver si sumamos instalaciones deficientes y algo de falta documentación e integración entre software y hardware, todo este escenario hacía urgente la implantación de metodologías que garantizaran la gestión de tecnológica e información, así surgieron los frameworks

ITIL, COBIT, Six Sigma, etc.. cuyas prácticas aun ahora no están suficientemente difundidas.

Así dentro de este escenario informático de forma imprevista, para muchos, apareció ‘La red de redes’, la ‘Triple doble U’ comenzó a abrirse paso así como conexiones en todo el mundo a través de las líneas telefónicas, estridencia llamativa esa del modem, que quien sabe como convertía lo que iba o venía de la computadora, el punto bueno es que fue el puente para cruzar a la Aldea global, al correo, ahora electrónico y luego al Punto com que hizo ricas algunas compañías en cosa de solo unos días; mientras que en el tema bancario la Banca electrónica potenció el alcance de los mercados y luego dar entrada al eCommerce y modificar nuestra forma de gastar, más lo que venga, entiéndase Bitcoin.

### **Sobre el trabajo colaborativo, la oficina virtual**

Así el novedoso canal de la internet, no solo se ha propagado se ha transformado en plataforma, la red se ha convertido en plataforma de creación, que emite, codifica-decodifica, almacena, recibe, en tiempo real, y asíncrono también. La evolución de las herramientas ha dado madurez y flexibilidad al grado que el Computo en la nube (Cloud computing) es una realidad que ofrece capacidad de almacenaje a gran escala expandible de manera sencilla en todo momento, es decir Infraestructura como servicio (IaaS), poder de computo con gran libertad también a gran escala, entiéndase Plataforma como servicio (PaaS), y la posibilidad de disponer de aplicaciones bajo demanda o **Software como servicio (SaaS)**.

“Me emociona como la nube y nuevos dispositivos nos ayudarán a comunicarnos y colaborar de nuevas formas. El sistema operativo no solo estará en un dispositivo y la información no solo serán archivos”

— Bill Gates

Creo que el punto delicado, más que lo tecnológico, estará en que los negocios actuales demandan una infraestructura tecnológica flexible asociada a una estructura humana sólida, la velocidad y cambios bruscos de mercado no son compatibles con datos dispersos entre usuarios, dispositivos o departamentos, al contrario, este escenario favorece incertidumbre, ni que decir de las fallas de seguridad. La fórmula acertada es promover organizaciones unificadas y actualizadas que propicien operaciones claras y rápidas, de esta manera favorecer una panorámica clara del ciclo del comercial, más aun, lograr la vista ideal, el pronóstico del escenario, en resumen, la implantación y seguimiento de estandarizaciones de gestión tecnológica, por ejemplo, ITIL, ISO 17999, COBIT, Six Sigma, etc.

Si lo anterior no fuera suficiente, en breve dispondremos de nuevas y prometedoras tecnologías, una, el

Big data, poder coleccionar, distribuir y analizar vastas cantidades de datos con mejores resultados lo cual favorecerá la exploración de todas las ramas del conocimiento, medicina, biología, astronomía, meteorología, etc. Por otra parte la extensión del internet a dispositivos fuera de lo común, el internet de las cosas (IoT), que hará posible el internet de uso industrial, infinidad de dispositivos no solo monitoreados, sino, con la posibilidad de prever sucesos y así como ejecutar acciones a distancia, en fin que, al jugar con piedras, dedos, cálculos, dígitos y palabras, el hardware y software reciben, almacenan, emiten, y además, evolucionan.

— Miguel Andalón ... / retina

texto relativo a: hardware, software, TIC