Un paseo por las nubes

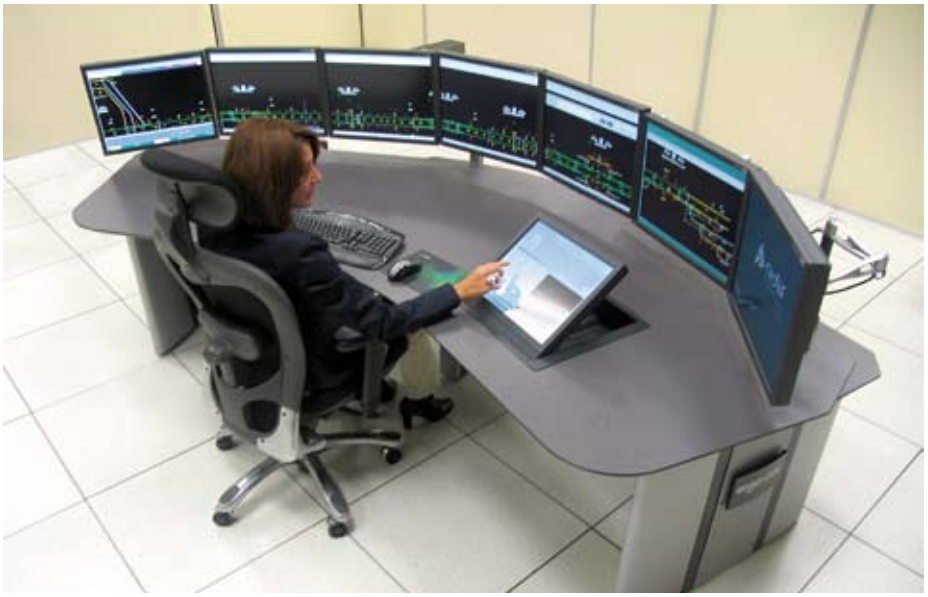
Angeles García,
Lic. CC. Empresariales.
Dra. Admón. y RR.HH Grupo Gran Europa

Hoy me he levantado pensando en un paseo por las nubes, y no, no estoy hablando de la fantástica película protagonizada por Keanu Reeves y Aitana Sánchez-Gijón, si no de la tecnología IP y lo que ésta nos ha cambiado el entorno y la forma de hacer las cosas en la empresa en solo unos pocos años.

La tecnología IP está suponiendo una auténtica revolución en las comunicaciones empresariales y también está cambiando nuestra forma de trabajar. Por ejemplo, parece que toda la vida nos hemos comunicado por *e-mail*, pero los que tenemos una cierta edad y el cuarto dígito preside nuestra flamante edad, hemos empezado nuestra andadura profesional comunicándonos a golpe de fax. ¿Quién envía hoy una oferta a un cliente por fax o simplemente, quien felicita las Navidades con una tarjeta navideña? Desde que la tecnología IP llegó a nuestro entorno, las cosas no han parado de cambiar.

Pero la tecnología IP tampoco ha parado de dar pasos hacia delante, pasos de auténtico gigante. Por ejemplo, en solo unos pocos años, nuestro consolidado modelo de relaciones sociales, que parecía inamovible, ha sufrido una auténtica revolución con las redes sociales. Ya no nos mandamos las fotos de la fiesta de ayer por *e-mail*, ni quedamos a golpe de SMS, costumbre, que por cierto, engordaba considerablemente el negocio de las operadoras de telefonía, sino que vamos a Facebook para dar cuenta de nuestras aventuras y desventuras, a Linkedin en busca de contactos profesionales y seguimos a multitud de personas en Twitter y todo ello lo hacemos desde nuestra Tablet o nuestro Smartphone.

Las empresas ya no pueden permitirse el lujo de permanecer al margen de estos cambios sociales. El potencial es tan alto que no puede desaprovecharse. La tecnología no es un coste, es una inversión.



Muchos empresarios frecuentemente relacionan comunicaciones e informática como un gasto, pero la competencia hoy en día es feroz y el mercado solo deja sitio para los mejor posicionados. La tecnología te da la oportunidad de ser el mejor posicionado, que no necesariamente significa ser el mejor. Por tanto, la inversión en tecnología no es baladí. Demos un repaso a algunos de los posibles cambios que todavía se resisten a llegar a muchas de nuestras Pymes.

En primer lugar debemos hacer mención a la Voz sobre IP. Esta tecnología integra las comunicaciones de Voz y Datos y permite que la voz viaje a través de Internet empleando una IP o un protocolo de Internet, como queramos llamarlo. Una ventaja de la Voz sobre IP (VoIP) es que las llamadas telefónicas a través de Internet no incurren en un gasto añadido a lo que el usuario ya paga por el acceso a Internet.

Hay muchas aplicaciones de telefonía por Internet disponibles, una de las más utilizadas es Skype.

En España, gracias a las tarifas planas, los operadores de telefonía consiguieron ralentizar el desembarco masivo de esta tecnología, pero hoy en día está creciendo exponencialmente debido al crecimiento de Internet y al incremento de los estándares de calidad y velocidad de las comunicaciones. A finales del 2012, la empresa de investigación de mercado Juniper Research publicó un estudio en el que aseguraba que para 2017 uno de cada siete usuarios de móviles utilizará de forma *exclusiva* el servicio de voz sobre IP (VoIP). La consultora calcula que para 2017 esta tecnología la estarán utilizando 1.000 millones de usuarios en todo el mundo. Indudablemente, la carrera está en marcha.

Pero si alguien está pensando que esta tecnología es exclusiva para los usuarios domésticos, debe saber que la VoIP para empresas se ha convertido ya en una realidad, aunque no en la medida que nos gustaría. *Y el éxito futuro vendrá marcado por la capacidad que tenga esta tecnología de seguir dando valor añadido a las empresas, principalmente en movilidad y reducción de costos*.

Las ventajas de la VoIP son múltiples. Muchos empresarios se pegan con las facturas del teléfono, se pegan con el

operador para lograr descuentos, pero no van más allá. Sin embargo, una inversión hoy en esta tecnología puede mejorar mucho la productividad y los costos futuros. Ya no es necesario disponer de una centralita telefónica física ni teléfonos de sobremesa con el correspondiente armario de comunicaciones y cableado.

Hoy, una centralita virtual, atendida por alocuciones, nos permite que los empleados sólo necesiten un único dispositivo: un Smartphone. Con ello, podemos atender las llamadas dentro y fuera de la oficina, desviarlas al buzón o a otro número, mandar y recibir faxes, *e-mails*, marcar horarios para diferentes cosas, conectarnos entre distintas sedes y todo con un único aparato, nuestro teléfono móvil.

Disponen de aplicaciones web que nos permiten conectarnos a la oficina desde cualquier punto, bien sea desde un aeropuerto, desde casa, desde la playa, o por qué no, desde el campo. Y, por supuesto, los dispositivos de telefonía IP permiten a los usuarios utilizar tanto la transmisión telefónica tradicional como la de telefonía por Internet. De esta forma se multiplican las posibilidades de encontrar una tarifa optimizada a nuestros intereses.

Las puertas al teletrabajo están más abiertas que nunca. Los clientes, las oportunidades y el negocio casi siempre hay que salir a buscarlos y el coste del metro cuadrado también pesa en nuestra cuenta de resultados.

Por otro lado, la telefonía IP es escalable y se adapta rápidamente al crecimiento de nuestro negocio sin necesidad de grandes inversiones. Las facturas se reducen, se simplifican las infraestructuras, las amortizaciones disminuyen y los costes de mantenimiento desaparecen, se optimizan los recursos y nuestra productividad se incrementa al ganar en gestión y movilidad.

Muchos fabricantes y distribuidores disponen de distintas soluciones que permiten el alquiler de *hardware*, *software* e infraestructuras sin necesidad de grandes desembolsos. Cuanto menos, merece la pena estudiarlo.

Otro punto que también preocupa a nuestros empresarios es la seguridad de su negocio. Y la factura de estos servicios también puede llegar a ser de calado, sobre todo si es vigilancia física. Pues bien, la videovigilancia en la nube también es una tecnología con grandes posibilidades de desarrollo, sobre todo porque brinda mayor seguridad y abarata costes. Mayor seguridad porque disminuye el riesgo de pérdida o corrupción de datos ya que la información no se recoge en un DVD local susceptible de ser modificado, dañado o borrado y abarata costes porque es común en estas soluciones que no sea necesaria la inversión inicial, puesto que existen otras soluciones como el alquiler del servicio de hospedaje en la nube. Da la facilidad y agilidad del acceso en remoto y, por tanto, la capacidad de visualizar el vídeo desde cualquier lugar, amén de la calidad de la imagen.

Pero claro, muchos empresarios me dirían que sus sistemas de videovigilancia instalados son analógicos y que no es momento de abordar grandes desembolsos para cambiar a la tecnología IP. Pues bien, existen en la actualidad diferentes opciones para que se puedan migrar los sistemas CCTV hacia la vigilancia basada en el protocolo IP. Y en este proceso existe un elemento fundamental que es el codificador de video, que ayuda a convertir las redes analógicas al formato digital de manera que las inversiones realizadas en cámaras analógicas y cables coaxiales queda en buen uso. Nuestra instalación daría un salto hacia delante de cara al futuro desembarco de la alta definición por ejemplo. Estos sistemas ayudan a reducir las necesidades de ancho de banda y de almacenamiento y permite la integración con otros sistemas. Su principal ventaja, el ahorro de costes. Cuanto menos, interesante.

Y cuando nuestra PYME tiene ya un tamaño medio debemos lidiar con otro problema: el almacenaje y la seguridad de los datos de nuestra empresa y ahí están los temidos servidores. Y para ayudarnos con este tema, la tecnología IP vuelve a traernos soluciones. Los *cloud servers* o servidores en la nube nos ofrecen interesantes alternativas. Lo que normalmente estaría en tu PC (tus programas o tus archivos, por ejemplo) pasa a estar en un conjunto de servidores a los que puedes acceder a través de Internet y que forman la tal nube. Facebook o Twitter son ejemplos de computación en la nube.

Las ventajas son evidentes: se accede a los servidores desde cualquier sitio del mundo y con cualquier dispositivo que tenga Internet. Todo el *software* está en los servidores y no hay que instalarlo en cada PC ni mucho menos actualizarlo. Los equipos, por tanto, no necesitan tener un disco duro cada vez mayor y su vida útil se eleva. Sin programas instalados o redes de PC complejas que configurar y mantener, los usuarios de la nube deben tener menos problemas informáticos.

El proveedor de la nube se encarga del mantenimiento técnico de sus propios servidores. El usuario no necesita saber crear

redes de computadoras para compartir recursos, porque puede hacerlo a través de la nube. Las copias de seguridad se realizan siempre y de forma automática, por lo que la seguridad es también un punto a favor. Y de nuevo, la escalabilidad. Con la nube, la escalabilidad está garantizada sin tener que invertir más de lo necesario en previsión de que las necesidades aumenten. Si un usuario de la nube necesita más o menos capacidad de proceso o de almacenamiento, el proveedor de la nube se lo facilitará casi en tiempo real. Eso optimiza los recursos en todo momento.

Pero esto es el principio del camino y en los próximos años seguro que asistiremos también a una revolución en este aspecto. Cada vez es mayor el número de PYMES que migran sus servidores a la nube debido a la posibilidad de aprovechar los beneficios, financieros y técnicos, que rodean esta interesantísima opción.

Penteo, analista independiente TIC, acaba de presentar su Informe Universo Cloud Computing en España 2013. El Informe analiza la situación de los servicios Cloud en España, su adopción por parte de la empresa española y la oferta que existe actualmente de este tipo de servicios en nuestro país.

El estudio pone de manifiesto que el Cloud Computing ha empezado a abandonar su carácter de tecnología emergente, a medida que la oferta de servicios empieza a madurar y que la demanda comienza a considerarla entre sus prioridades de gasto e inversión. Los servicios y soluciones Cloud están penetrando, aunque de manera lenta, en la empresa española, con un incremento paulatino de los presupuestos dedicados a Cloud. Un 92% de las empresas encuestadas manifiestan que durante 2013 mantendrán o incrementarán su inversión en servicios.

Y para no extenderme indefinidamente por las nubes, quizás me quedaría repasar las ventajas de ir adaptándonos a esos aparatos que, sin ellos, nos quedaríamos descolgados de la nube y quizás, del mercado en un futuro muy inmediato. Me refiero a los iPad y los iPhones. Por mucho que nos pese, el futuro empresarial pasa por los smartphones, las tabletas y sus correspondientes apps.

Un iPad puede ser una potente herramienta de ventas y productividad para cualquier tipo de empresa o profesión. *El desarrollo de aplicaciones relacionadas con la productividad y los negocios son altamente recomendables, porque sin lugar a dudas, es el futuro*.

Pero claro, tanta ventaja nos obliga también a pensar en los inconvenientes. No toda la carga de la responsabilidad de la inversión está en los empresarios. Desde luego, el principal inconveniente que se me ocurre es que sin Internet no hay nube. Y no es una simple obviedad. Gran parte del tejido industrial de nuestro país está en los polígonos industriales y en poblaciones de segundo y tercer orden de magnitud y esta tecnología de la que hemos hablado no siempre está a su disposición. Si queremos tener un servidor virtual, videoconferencia, voz sobre IP y nuestro proveedor de servicios nos ofrece 2 Mg de ancho de banda estamos perdidos.

Es posible que muchos empresarios pequeños no hayan pensado todavía en las ventajas competitivas de la tecnología por desconocimiento, pero si los operadores se la ofrecieran la cosa sería más fácil. Nuestros empresarios no siempre entienden de tecnología, pero seguro que entienden de costes y de competitividad. A los polígonos no llega la fibra óptica ni 100 Mg de ancho de banda. ¿Por qué? Las respuestas son sobradamente conocidas. El coste de almacenaje por Mg en la nube y el alquiler de aplicaciones tienen todavía mucho recorrido a la baja y si disponemos de un flamante Smartphone con tecnología 3G, pero en la casa rural donde pasamos las vacaciones no hay cobertura estamos desaprovechando oportunidades.

Como dije antes, la tecnología nunca es un gasto, es una inversión y todavía tenemos mucho recorrido en esta materia aunque algunos piensen que no.

El *Informe Mundial sobre la Tecnología de la Información*, recientemente publicado bajo el título *"Crecimiento y Empleo en un Mundo Interconectado"*, elaborado y difundido por el Foro Económico Mundial, recoge la brecha digital entre los países del norte y del sur de Europa como consecuencia de un retraso en la implantación de las tecnologías de la información, tanto en el sector público como en el privado. El documento mide la capacidad de 144 economías mundiales de aprovechar la implantación de las tecnologías de la información para mejorar su competitividad en favor del crecimiento y el bienestar.

Los países del sur de Europa se encuentran en lugares mediocres (España en el 38) debido a que no consiguen traducir las inversiones realizadas en tecnología de la información en beneficios tangibles en términos de competitividad, desarrollo y empleo.

Según explicó Beñat Bilbao-Osorio, Director del estudio, los países del sur de Europa deben entender que la inversión en digitalización y su aplicación para mejorar la productividad *es una de las claves para la salida a la crisis*. Con estas conclusiones, el sector público, empresarios y operadores quizás debieran pensar en arrimar el hombro con más ahínco porque la productividad y competitividad del país está en juego.

Y hasta aquí nuestro paseo por las nubes y aunque haya que volver a poner los pies en la tierra, espero que el paseo nos haya estimulado a pensar un poco en las nubes, si todavía no nos hemos puesto en camino.