



**Texto**  
Rufino Contreras



**Fotografía**  
Santiago Ojeda



**Vídeo**  
Carlos Entrena

EL RETO ES GESTIONAR, ADMINISTRAR, CONTROLAR Y PROTEGER LA INFORMACIÓN

# El vértigo de la nube híbrida

**D**esde que el mundo es mundo, suelen coincidir dos fuerzas contrapuestas que tratan de imponer su hegemonía. De un lado, los poderes fácticos que representan el señorío del pasado, y de otro, los atrevidos planteamientos de las nuevas vanguardias. Algo que se puede apreciar en las revoluciones históricas, en las manifestaciones artísticas o en los postulados científicos. En las empresas sucede una dicotomía paralela, pero que no lleva consigo una ruptura radical entre los modelos antagónicos, porque uno y otro se necesitan para seguir adelante, especialmente en organizaciones tradicionales que llevan años controlando su negocio, pero de la noche a la mañana el suelo por donde pisan empieza a resquebrajarse. La solución es unir fuerzas entre dos mundos aparentemente irreconciliables. De un lado, los sistemas legacy, herencia del mundo Cobol, de los mainframes o del entorno miniordenador (AS/400 de IBM es un ejemplo). De otro, los nuevos sistemas digitales basados en aplicaciones ágiles, kubernetes, mundo cloud y la hiperconvergencia. Para las empresas es un trago tener que vestirse de entes digitales, con el lastre que arrastran de infraestructuras un tanto oxidadas. Pero hay una solución contra el anquilosamiento, que se receta con un mundo multicloud, gestión de datos y un planteamiento ágil. Empresas como Prosol, Commvault y NetApp se convierten en un tándem que puede contribuir a ‘desfacer el entuerto’ que padecen las compañías, abrumadas por un exponencial crecimiento de los



datos y por la necesidad de protegerlos y mantenerlos íntegros y operativos.

Para abordar esta problemática, Computing ha organizado un executive breakfast, con la colaboración de las citadas compañías, en torno a la automatización de los procesos en el reto de la nube híbrida.

“Y es que el gran desafío es gestionar, administrar, controlar y proteger la información en un entorno híbrido, en aquel donde conviven sistemas heredados, clouds privadas, sistemas on premise, cloud pública o multicloud”, apunta Rafael Arroyo, director general adjunto de Prosol. “El multicloud es una realidad en los clientes y no hay una solución en el mercado que cubra todo el puzzle, por ello se requiere un planteamiento multipartner”, según destila Iván Abad, director técnico de Commvault. Por su parte, Jaime Balaña, director técnico de NetApp, cree

**No hay una solución que cubra todo el puzzle multicloud, se requiere un multipartner”**

## RAFAEL ARROYO, DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE PROSOL

“HAY QUE AUTOMATIZAR Y ORQUESTAR TODAS LAS CAPAS DEL STACK TECNOLÓGICO”



En el mercado se está produciendo una evolución desde las arquitecturas legacy a la incorporación de innovadoras alternativas que permiten desarrollar esas nuevas maneras de interactuar con usuarios, clientes y empleados, que requieren una automatización y una orquestación de todas las capas del stack tecnológico. El objetivo es incorporar la flexibilidad, la escalabilidad y la adaptabilidad de esos servicios a las diferentes necesidades e iniciativas de la empresa. Tratamos de tender puentes y permitir a estas organizaciones utilizar el mismo conjunto de

herramientas para que esas bondades de las infraestructuras flexibles sean capaces de aprovecharlas también en las arquitecturas heredadas. Prosol aporta a los clientes esa visión de arquitectura híbrida, que incluye un legacy que hay que mantener y optimizar, y una arquitectura de nuevos servicios. Tenemos 20 años de experiencia optimizando esas infraestructuras longevas y hemos invertido en el desarrollo de nuevas capacidades y en un gran equipo de profesionales para ayudar a las organizaciones a incorporar las nuevas TI en su día a día.

**JAIME BALAÑA**, DIRECTOR TÉCNICO DE NETAPP

## “LAS NUBES PRIVADAS DEBEN HACERSE A IMAGEN Y SEMEJANZA DE LAS PÚBLICAS”



Gracias a la transformación digital las empresas cuentan con sus datos para lograr una ventaja frente a sus rivales. La movilidad de los datos no es sencilla; mover datos desde el centro de datos de los clientes a un proveedor cloud resulta a veces complejo. Hay otros factores que afectan a las empresas: ¿quién accede a los datos?, ¿cómo acceden?, ¿cómo se protegen?, ¿cómo identificar una brecha de datos?... NetApp es una firma de servicios de datos para todas esas empresas que tienen una estrategia de cloud, cloud híbrido o multicloud.

Nuestra apuesta es garantizar que nuestros clientes sean capaces de tener los datos adecuados en el momento y en el lugar adecuado para que sus aplicaciones y sus estrategias se puedan cumplir gracias a la información que se obtiene. Recomendamos a nuestros clientes que se enfoquen en tres áreas: modernizar los CPD tradicionales, para que sean más eficientes; ayudarles a construirse sus propias nubes privadas a imagen y semejanza de las públicas; y ayudarles a aprovechar todas las funcionalidades de la nube pública.

**IVÁN ABAD**, DIRECTOR TÉCNICO DE COMMVAULT

## “EL RETO ES GESTIONAR LA INFORMACIÓN INDEPENDIEMENTE DE DONDE ESTÉ UBICADA”



Los clientes están entrando en unos procesos de transformación digital y de adaptación a los nuevos requerimientos de los modelos de negocio, y esto conlleva la convivencia del mundo más tradicional y los mundos más modernos con el cloud, mundos que mueven servicios y aplicaciones a nubes privadas, públicas... Entramos en un entorno que desde Commvault denominamos híbrido. ¿Cuál es el gran reto de los clientes? Gestionar la información independientemente de donde esté ubicada. Commvault tiene una herramien-

ta de gestión de la información de todo el ciclo de vida en una consola única, en la que protege cualquier dato y analiza toda esa información. Luego, permite dirigir los movimientos de cargas de datos, monitorizando y explotándolos para generar todo tipo de informes, incluso compliance de cara a auditorías y requerimientos legales. Una vez instalado nuestro producto, empezamos a mover cargas de los entornos on premise a entornos de nube, y viceversa, trasladando toda esa información totalmente protegida.

que todo este movimiento “no debe provenir solo del área de TI; es una filosofía que debe aplicar la dirección. El departamento del CIO tiene que adoptar IoT o IA para ayudar a hacer más competitivo el negocio”.

### La visión de los usuarios

Como se comenta con anterioridad, el cloud es una realidad y las organizaciones españolas ya no pueden resistirse a su encanto. Es el caso de Prosegur, que ha decidido poner la sexta marcha en esta dirección, como relata Manuel Tarrasa Sánchez, que combina las funciones de CIO y CTO dentro de esta firma de seguridad: “Tenemos una estrategia agresiva. Todo era on premise desde hace años, pero nos he-

mos decantado por una estrategia multicloud, en la que convive el mundo tradicional”. Una compañía en 25 países, con centros de datos en medio mundo, no puede permitirse una “migración brutal a la nube”, pues, como explica Tarras, “hay sistemas que sí son susceptibles y otros no”. La clave para que la estrategia de Prosegur tenga éxito ha sido la creación de una unidad específica dentro de la corporación para impulsar con fuerza los despliegues SaaS, “porque nos permiten reducir costes, como puede ser el caso de un ERP. Sin embargo, aplicaciones típicas de negocio viejas ni van a ir al cloud, ni se las espera”. Dentro de la filosofía implantada en el área tecnológica de Prosegur, todas las aplicaciones nuevas se basan en ku-

bernetes y pueden usarse en las tres nubes de que dispone esta firma. En consecuencia con esta política, Prosegur no se plantea montar un centro de datos nuevo: “Estamos utilizando la nube para abrir menos CPD; en vez de centros de respaldo, estamos configurando centros latentes en la nube, que se quedan ‘durmientes’ en caso de tener que recuperar información”.

De una empresa privada a una proveniente de la Administración pública, siendo parecidas las necesidades operativas, las motivaciones son dispares. La Universidad Nacional de Educación a Distancia no puede acceder libremente a la autopista del cloud pues tiene que pagar ciertos peajes. Así lo explica Rafael Pastor Vargas, subdirector de Tecnología de la Escuela de Informática: “Pertenece al ámbito público y estamos trabajando en los nuevos modelos de licitación”. Por lo tanto, están sumidos en la implantación de un modelo híbrido, con servicios típicos de negocio, “y contamos con aplicaciones que son intocables”. Se trata, incluso, de aplicaciones que fueron diseñadas para equipos monopuestos y que gestionan 80.000 exámenes en cada convocatoria y, en consecuencia, no se pueden permitir error alguno y todo tiene que quedar bajo control. La parte de on premise es muy difícil de migrar, debido a su naturaleza distribuida.

“Para la recuperación de desastres contamos con un proveedor que tiene un centro de datos en Las Rozas (Madrid), y tenemos CPD propios para cierto tipo de aplicaciones”, explica Pastor. El tema del correo lo tiene resuelto en el cloud, pero en lo que se refiere a las aplicaciones tienen problemas con el GDPR: “Estamos en pruebas de concepto de recover e investigación, y nos planteamos tener un centro de datos de respaldo en la nube, pero hasta el momento no ha se ha dado vía libre”.

En este punto del debate, se comenta si estos procesos de migración a la nube son más costosos que mantener los sistemas en propiedad. Para el portavoz de Prosegur, “la amortización se hace poco a poco. La nube resulta más cara porque es mejor, te da servicios, capacidades de recuperación... un nivel de servicio que, si lo tuvieran que dar on premise, te saldría a un coste equiparable”.

### Desarrollo sostenible

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo

sostenible. Son los llamados ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) que han ayudado a acelerar la modernización tecnológica del Instituto para la Calidad Turística Española. Ignacio Rodríguez Zurrurero, responsable IT, señala que “al ser una empresa de turismo hemos sacado ventaja por el hecho de abanderar la sostenibilidad y la innovación”. Aunque muchos de sus sistemas datan de 2007, por formar parte de la administración, “hemos conseguido cierta independencia y hemos ido avanzando hacia la nube, ya tenemos el correo, y apenas nos quedan aplicaciones en on premise”.

OHL forma parte de esas grandes compañías que pisan una base sólida pero que sufren la presión externa de sus competidores naturales y de otros puramente digitales. Antonio Cobos González, CTO, es consciente de que “el mercado de la construcción está cambiando y tenemos una labor de concienciación hacia arriba, que o nos transformamos o morimos en el intento. El ecosistema de tu mercado está cambiando. Hay que analizar a los competidores que incluso prueban con nuevos modelos de negocio. Gestionar la infraestructura en movilidad requiere un nuevo concepto. Es muy importante trasladar un mensaje que el negocio pueda entender”. Para ello, desde el departamento que dirige Cobos se designan Business Partners para liderar los proyectos. El CTO de OHL aconseja empezar por infraestructura barata y sencilla para que la dirección entienda el ROI y “luego podamos escalar sin tener que hacer una gestión del cambio”. Definitivamente, OHL ha apostado por la nube pública con la confianza de ganar en flexibilidad.

En último término, José Carlos San José, director de Desarrollo del Instituto UNIR TED de la Universidad Internacional de la Rioja, rompe una lanza por los investigadores: “Muchas de las tecnologías de las que se hablan salen de los entornos de investigación, como la IA. Las empresas, en vez de recurrir a pequeños proyectos para abordar luego mayores despliegues, podrían recurrir a las universidades para que una empresa ponga la idea y sean ellas las que la desarrollen a gran escala, de forma que todo el mundo se beneficie”. El experto se lamenta de que la parte de investigación público-privada y transferencia de conocimiento está olvidada. En su caso, como empresa privada, “tenemos cloud privada, híbrida y multicloud, y realizamos proyectos internacionales, cuyo conocimiento trasladamos a nuestros alumnos”. ■

## ASISTENTES

**1** Ignacio Rodríguez Zurrurero, Instituto para la Calidad Turística Española **2** Antonio Cobos González, OHL **3** Manuel Tarrasa Sánchez, Prosegur **4** José Carlos San José del Amo, Universidad Internacional de la Rioja **5** Rafael Pastor Vargas, Universidad Nacional de Educación a Distancia

