

EL CAMINO HACIA LOS EQUIPOS MULTIDISCIPLINARES



# DevOps, la unión hace la fuerza

**L**a incertidumbre a la que ha venido aparejado el concepto DevOps desde su aparición parece estar disipándose para dejar paso a la materialización de una metodología de trabajo concreta: la del trabajo en equipo. El encuentro celebrado por Computing brindó la oportunidad de colocar cara a cara a Accenture, uno de los integradores más representativos del sector TIC, con actores de distintos ámbitos de actividad ávidos de exponer sus dudas y certezas en torno a un sistema que, aunque aún sea difícil concretar lo que es, sí sabemos lo que no es. DevOps no es un paquete de herramientas con instrucciones de uso, no incluye únicamente la actividad de los departamentos de Operaciones y Desarrollo, y tampoco conlleva la creación de una nueva área estanca en la compañía.

Entonces, ¿qué es DevOps? Según José María Tavera, CIO de Acciona, es una práctica no

tan novedosa como queremos pensar, “tratar de que funcione el desarrollo de proyectos es tan antiguo como la propia tecnología y el desarrollo de aplicaciones en la empresa”. No obstante, con la disrupción del paso de lo tradicional a lo digital, surge este término para aunar bajo una misma denominación la combinación de prácticas que nos ayuden a alcanzar el nivel de digitalización pertinente. “No caer en el hype” es una de las máximas de Tavera para no realizar inversiones innecesarias, “actuar con prudencia, entender el concepto y estudiar si tiene sentido implementarlo en la empresa en cuestión” es la recomendación del CIO para sustituir el vértigo que pueden sentir las empresas por equilibrio.

Gilberto Flórez, Gerente de Calidad de Arquitectura e Integración de Ferrovial, se mostró de acuerdo con Tavera en cuanto a la importancia de la búsqueda del equilibrio. Deconstruir las “herramientas monolíticas” y aunar activi-



**Acciona,**  
José María Tavera



**Avalora,**  
Alfonso Álvarez



**Banco Popular,**  
Francisco Pomar



**Ferrovial,**  
Gilberto Flórez

dades es la esencia de DevOps, en pos de servir a las empresas de puente entre la IT tradicional y la moderna. Así, a ojos de Flórez, DevOps no supone la colaboración entre departamentos, “porque, de esta forma, continuamos situando a los empleados en grupos divergentes”, sino que es “la creación de equipos de trabajo conformados por miembros de las distintas áreas”. Para que los propios trabajadores acepten y se adapten a este cambio de roles y jerarquía, es imprescindible que la empresa les dote de la formación y las skills necesarias que les ayuden a comprender que “reinventarse es una manera de sobrevivir a sus competidores”.

La creación de equipos multidisciplinares de trabajo es la idea que, según se pudo vislumbrar en el encuentro, mayor calado tiene en las compañías, aunque llevarlo a la práctica no sea tan sencillo. Incluso se llegó a sugerir la eliminación de las letras ‘d’ y ‘o’ en mayúsculas en la caligrafía de DevOps para que “no se generaran barreras psicológicas entre los departamentos desde el propio concepto”, aunque este no se refiera únicamente a las áreas de Desarrollo y Operaciones. “Todas las unidades de negocio deben estar involucradas en posicionar el IT clásico frente al usuario, ser más ágiles en su actividad, proponer soluciones flexibles de prueba y error, y generar su propia cartera de clientes”, afirmó Flórez, “nada más recibir una demanda, ponernos a trabajar en el proyecto sin más aspiraciones ya no sirve”, añadió.

Para Alfonso Álvarez, Director General de Avalora, “en definitiva, todos los cambios organizativos giran en torno a la relación de la compañía con el cliente”. Y la nueva forma de encarar esta relación es “cuidando la entrega del producto”, ya que actualmente el usuario no quiere que le hables de procesos y desarrollo, quiere que le ofrezcas una aplicación que cubra sus necesidades en el tiempo establecido, sin más explicaciones. “El futuro del desarrollo de aplicaciones a medida está en DevOps”, sen-

tenció Álvarez, y para conseguir este propósito, apunta a dar un paso más allá de Agile o Lean IT: “la evolución de estas herramientas”. Este paso más podría ser DevOps, sin embargo, el director general es consciente de que no se puede implementar “globalmente en una compañía ni de cualquier manera”, es necesaria una aplicación gradual y en proyectos donde sea efectiva, “como los end to end y las aplicaciones de rápido despegue”.

#### Frenos a DevOps

La preocupación que asalta a Francisco Pomar, Director de Arquitectura y Metodología del Banco Popular, es que las empresas puedan entender DevOps como una “forma de saltarse controles de calidad para agilizar procesos”. Pomar considera que el secreto reside en “automatizar estos controles, no en suprimirlos”. A su vez, confesó que “las empresas, hoy por hoy, pueden tener un conocimiento de DevOps del 80%, ninguna del 100%”, porque es un método aún de escasa implementación en las empresas, aunque incidió en que en muchas de ellas se puede “aplicar parcialmente”, ya que “DevOps no es un todo o nada”.

Uno de los objetivos de DevOps es echar abajo las barreras entre las distintas unidades de la empresa, pero para ello, primero hay que derribar las suyas propias. El grado de industrialización al que han llegado las empresas es una de ellas según Pomar, “en grandes compañías donde impera el modelo de fabricar por partes sin conocer el producto final es más difícil establecer canales de comunicación entre los departamentos”. En entidades con diversos perfiles de producto, con equipos legacy o con departamentos verticales, “analizar si les compensa acercarse a prácticas DevOps es muy importante”, aclaró. Otra barrera que expresaron los asistentes es el prestamismo laboral que puede surgir en ciertas empresas debido a las subcontratas, y que puede obstaculizar las siner-

**No atarse a un  
único proveedor  
cloud te prepara  
para los cambios  
futuros**

**AMPARO ANGULO**, DEVOPS ARCHITECTURE SENIOR MANAGER DE ACCENTURE

：“CADA COMPAÑÍA TIENE QUE ADAPTAR DEVOPS A SUS NECESIDADES, NO EXISTE UN MODELO ÚNICO”



Para Accenture, la aplicación de DevOps no es exclusiva de los procesos digitales o más innovadores, sino que los desarrollos tradicionales, como el caso de SAP o mainframe, también pueden obtener beneficios de este sistema en cuanto a costes, control, calidad, ... Por este motivo, DevOps compone una filosofía de trabajo aplicable a organi-

zaciones de diversa naturaleza siempre que esté respaldada por un espónsor capacitado que impulse el cambio. La apertura al cloud, la automatización de procesos y la generación de ecosistemas mediante asociaciones con distintos partners son algunas de las prácticas que facilita DevOps para hacer frente a las cambiantes exigencias del usuario y la rápida evolución de la tecnología que marca el escenario empresarial en la actualidad.

El objetivo principal de DevOps es acabar con los silos que obstaculizan los procesos gracias a la creación de equipos multidisciplinares en los que todos los miembros de las distintas áreas se sientan implicados en la misma medida en un proyecto y asuman responsabilidades. Estos nuevos grupos de trabajo asumen la necesidad de las compañías de acoger perfiles profesionales a los que no estaban acostumbradas y que

ahora se tornan indispensables para conformar un ente competitivo. De esta manera, la gestión de las skills de estos roles innovadores dentro de la empresa se convierte en el gran desafío para una combinación de talentos exitosa.

Es imprescindible que cada compañía entienda el concepto de DevOps aplicado a su empresa, ya que cada una tiene sus particularidades. Según las necesidades de cada negocio, se puede acudir a la nube pública o híbrida para el almacenaje del código, la computación y las construcciones del software, o de una parte de estos. Sin embargo, ser resiliente y no ligarte a perpetuidad a un único proveedor en un entorno volátil es básico para encarar lo que los anglosajones llaman el ‘Phoenix Project’: estar preparado para, si se diera el caso, hacer resurgir tu negocio de sus cenizas de la forma más rápida y menos traumática posible.



**CARLOS GONZÁLEZ PEÑALBA**, DEVOPS ARCHITECTURE MANAGER DE ACCENTURE

：“LIDERAZGO Y SEGURIDAD SON LOS PILARES EN LOS QUE SE APOYA DEVOPS”



Vértigo es la palabra para calificar lo que muchos profesionales sienten a la hora de abordar nuevos proyectos para su empresa. Quedarse atrás respecto a los competidores no es una opción, por este motivo, la adopción de nuevas tecnologías y métodos duplica sus probabilidades de éxito si se hace guiado por un partner experto

que lidere el proceso, e integrando la seguridad desde el primer momento como un elemento imprescindible para su consecución. La arquitectura es la base de la pirámide, por lo tanto, si el código fuente materializado en el software se ve alterado, como ocurrió con la institución jurídica LexNET, la inversión se vuelve más débil que un castillo de naipes. Para evitar este extremo, incorporar lo que denominamos SecOps, o securización de la fase de construcción y ciclo de vida de herramientas y aplicaciones, es vital, sobre todo en un sistema como DevOps basado en política open source.

Romper la estructura de los equipos estancos y aunar las fuerzas de trabajo en grupos multidisciplinares, donde un miembro no tiene por qué estar dedicado a una única tarea, supone un reto para el managing de proyectos; pero a su vez, evita el traspaso de responsa-

bilidades y convierte las unidades de negocio verticales en horizontales en pro de la fluidez de la comunicación y la eliminación de barreras entre las fases. En este sentido, el hecho de que los empleados, tanto internos como externos, remen todos a una a favor de un único propósito y conozcan el valor que su trabajo aporta a la compañía, constituye el mejor pegamento entre los distintos departamentos.

Por lo tanto, el primer paso para implantar metodologías como DevOps es perder el miedo. La automatización no se traduce imperativamente en prescindir de puestos de trabajo, se traduce en facilitar el mismo para que los empleados puedan focalizar sus esfuerzos en tareas que generen valor añadido para la compañía. No existe un paquete DevOps que se pueda instalar, existe un cambio de mentalidad para transformar el ‘yo’ en ‘nosotros’.

gias entre los trabajadores debido a las diferentes condiciones contractuales o de trabajo que hay entre los empleados internos y externos.

**La facilidad de subir a la nube, y la dificultad de bajar**

El CIO de Acciona puso encima de la mesa la ligazón con los proveedores cloud como otro posible hándicap para DevOps, ya que “las cláusulas de los contratos con proveedores como Microsoft, Google, Azure o Amazon Web Services (AWS), no siempre permiten integrar la información alojada en su nube en la estrategia particular de una empresa”. Ante esta disyuntiva, desde Accenture apuntaron a la nube híbrida y la resiliencia como las capacidades para blindarse contra los requisitos de los proveedores y para facilitar la portabilidad a futuro. De esta forma, coincidieron los presentes en aquello que se dice de que “a la nube es fácil subir, pero difícil bajar”, lo cual no quiere decir que haya que dejar el core del negocio en manos de terceros.

“Cambiar pago por hierro a pago por uso” es la definición que sonó en la mesa para el mo-

delo de negocio en la nube. El director de Avalora afirmó que la verdadera monetización de la nube se encuentra en convertir el hardware en servicios, “no abarata costes, su ventaja es la flexibilidad”. En este sentido, coincide con el modelo DevOps, propicio para una arquitectura on premise y para “simplificar problemas de varias capas en un sola”.

Algunas empresas, como las nativas digitales tipo Netflix o INGDirect, pueden realizar una aproximación a DevOps más agresiva. En estas compañías, el negocio es su propia infraestructura, por lo que replicar los CPD para estar preparados para posibles caídas del sistema es fundamental. En conclusión, el posicionamiento de una empresa respecto a DevOps debe ser gradual, empezando por proyectos piloto en los que se vaya introduciendo la automatización de procesos sencillos, como los de testing; la reorganización de los grupos de trabajo, asumiendo e introduciendo nuevos roles, que derive en la creación de equipos multidisciplinares; y adoptar herramientas para la eliminación de eslabones que ralentizan los procesos y diluyen responsabilidades. ■

**El futuro del desarrollo de aplicaciones a medida está en DevOps**