

ENTREVISTA A...

Cristina Álvarez

Directora de Desarrollo de Servicios
y CIO en Telefónica

“No tengo objetivos tecnológicos.
Tengo objetivos de negocio”



TECNOLOGÍA
Bots: ¿Hablamos?

TENDENCIAS
Bienvenido a la tribu

EXPERIENCIAS
No pierdas clientes en internet

ANÁLISIS
DevOps: Mitos y realidades



- VISIÓN
- IMPLEMENTACIÓN
- VINCULACIÓN

04

OPINIÓN

¿Cuál es el aspecto más importante en un proceso de Transformación Digital?

06

EXPERIENCIAS

ENTREVISTA A...

Cristina Álvarez Álvarez

Directora de Desarrollo de Servicios y CIO en Telefónica

“No tengo objetivos tecnológicos. Tengo objetivos de negocio”



10

GESTIÓN DEL CAMBIO

TENDENCIAS

Adaptarse a la evolución

12

BEEDIGITAL

EXPERIENCIAS

¿Sabes que estás perdiendo clientes en internet?



PA
DIGITAL

14

BIENVENIDO A LA TRIBU

TENDENCIAS



18

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

LA OPINIÓN DEL EXPERTO

El límite es el cielo



20

MICROFINANZAS

TENDENCIAS

Un camino para la inclusión financiera y el desarrollo económico

22

DEVOPS

ANÁLISIS

Mitos y realidades



16

BOTS

TECNOLOGÍA

¿Hablamos?



La tecnología y nuestros miedos

Por **Rafael López Clapés**,
Director General
de BABEL

El entorno cambia más rápido que nunca, con la digitalización y la robotización como grandes protagonistas. Los avances tecnológicos, que de manera innegable mejoran nuestra vida, traen cambios que nos dan miedo, miedo a no ser útiles y no tener trabajo, miedo a nuevos tipos de relaciones interpersonales. Las tecnologías digitales actuales –las redes sociales, la nube, la analítica de big data, los dispositivos móviles y el Internet de las Cosas–, crean nuevas profesiones y relaciones que hacen que los deseos y las necesidades de las personas cambien. Y aun vendrán tecnologías más futuristas con la inteligencia artificial, la realidad aumentada, la conducción desatendida, nuevas fuentes de energía, la bioimpresión, la nanotecnología, la biotecnología y la modificación genética o la convergencia humano-máquina.

Los trabajos rutinarios están en peligro de ser asumidos por máquinas que son más eficaces y más baratas. Será más difícil automatizar tareas no rutinarias que dependen de la creatividad y las habilidades sociales, por tanto, será necesaria una reestructuración de actividades. Esto requiere una mayor inversión en aprendizaje y educación, sabiendo que hay que seguir formándose y evolucionando permanentemente.

Necesitamos talento capaz de adaptarse al futuro. Los expertos prevén un déficit en perfiles que serán los más demandados, los denominados STEM (Science, Technology, Engineering y Mathematics), al mismo tiempo que una elevación de las tasas de desempleo en personas con menor formación académica o con formación en otras especializaciones.

Además, aparecen riesgos y trastornos debido a que socializamos menos y dejamos de trabajar en comunidad. Podemos acabar sintiéndonos más cómodos en la relación con una máquina que con otro ser humano. Una máquina que siempre actúa igual, que no nos defrauda, pero que tampoco aporta la creatividad y el brillo a la relación.

Pero no todo será digital para el ser humano, y eso exigirá la combinación del mundo físico y social con el virtual, aprovechando de este último aquello que haga que nuestra vida sea mejor, pero potenciando lo mejor que hay en nosotros. ¿Hay límite para todo esto o la evolución será infinita? Y si fuera así, ¿tendremos trabajo? O, como plantean algunos modelos, ¿podremos subsistir sin producir? ¿Recibiremos un salario que nos permita vivir sin trabajar?

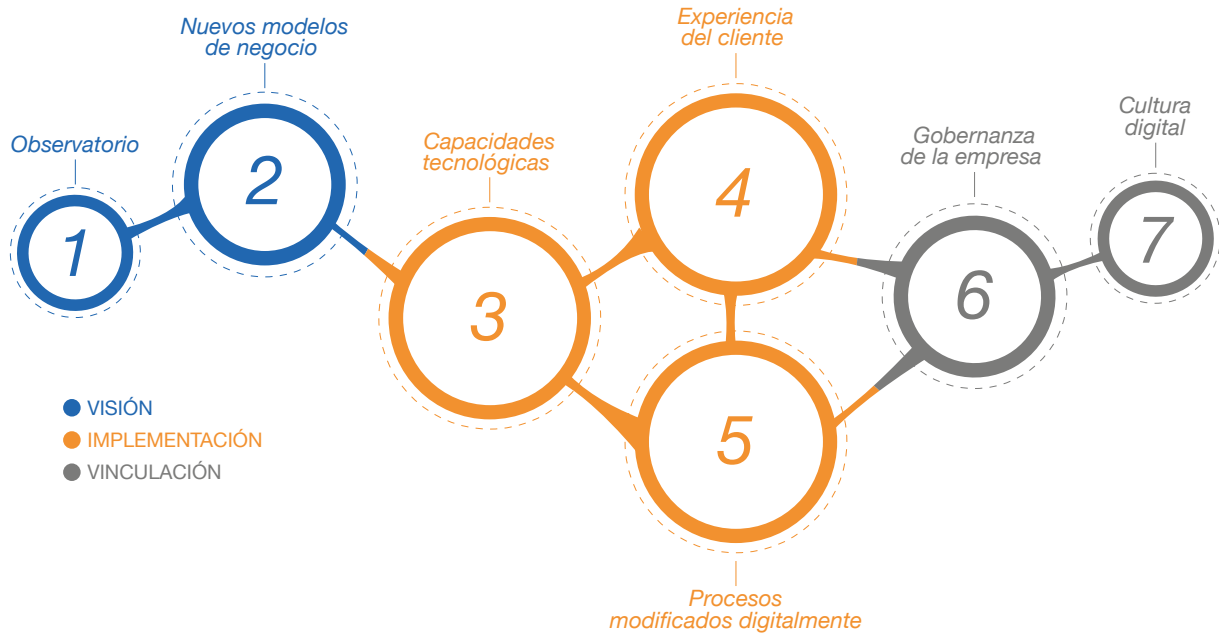
El cambio a un nuevo modelo social no será inmediato, aunque quizás se produzca más rápidamente de lo que pensamos. Curiosamente con la llegada de la digitalización no estamos viendo un acercamiento desde un prisma económico entre las personas más favorecidas y las que menos, sino todo lo contrario. Probablemente, no sea necesario que la distancia entre ambos sea menor, quizás sea suficiente con que los menos favorecidos tengan más. ¿Lo estamos logrando? Este debe ser nuestro reto como sociedad. Individuos y colectivos, entes públicos y privados, son parte de la sociedad y tienen un compromiso con ella, haciendo que esta evolucione hacia un mundo más equitativo y solidario, y no solo porque es justo, sino también porque desde un punto de vista egoísta, si cada uno de nosotros tiene más en lo individual, esto ayudará a generar más riqueza en lo colectivo.

Las personas tienen que seguir siendo lo más importante. Hasta que llegue el día en que las máquinas controlen todo (o casi todo), tenemos que pasar por momentos en los que los empleados quieren sentirse dueños de lo que hacen y no solo cumplidores de órdenes, en el que los clientes quieren participar en el desarrollo y marketing de un producto. Hay un flujo colaborativo en todas las direcciones. Esto nos lleva a unos modelos de liderazgo menos autoritarios, que están en sintonía con clientes (consumidores) y empleados (productores) para conseguir una mayor innovación, compromiso, ingresos y crecimiento. ●

Los 7 ejes de la Transformación Digital

La Transformación Digital es un proceso de redefinición empresarial que impacta de forma sustancial en la visión, la cultura, la operación y la organización de las compañías.

BABEL propone 7 ejes para evaluar la Transformación Digital de tu negocio.



¿Cuál es el aspecto más importante en un proceso de Transformación Digital?

Óscar Salcedo Ezquerro
Head of Oss, IT Operations and Infrastructure de MásMóvil



Quizás el aspecto más crítico sea entender realmente qué es ser digital y, por tanto, en qué consiste esa transformación. Si uno lo entiende como una o unas pocas de las muchas patas de esa transformación, probablemente se quede lejos de conseguir lo que cabría esperar de la misma, circunstancia habitual en muchos de los procesos de Transformación Digital que muchas compañías dicen haber realizado ya hoy en día. Y la Transformación Digital tiene muchas patas... Canales, productos/servicios, procesos, simplificación, automatización, perfiles, organización, tecnología...

José Carlos Díaz Lacaci
Director de Transformación de Globalia



El fin de la Transformación Digital es alcanzar la sencillez, la simplicidad y la rapidez en cualquier proceso o tarea. La tecnología tiene que estar, tiene que intuirse, pero ser transparente para el usuario. En la medida que utilicemos la tecnología como herramientas para alcanzar esos objetivos y no como fin, conseguiremos nuestro propósito. Y, lo más importante, solo será posible si conseguimos que el usuario (empleado, cliente...) protagonice el cambio, iniciándolo, empujándolo y asumiéndolo como algo vital para su supervivencia.

Adolfo Fernández Valmayor
Director de Transformación y
Sistemas de Quirónsalud



En el entorno sanitario el proceso de Transformación Digital es una gran oportunidad para avanzar en el cambio de unos procesos asistenciales con poca participación del paciente hacia una relación médico – paciente mucho más fluida y natural, donde la inmediatez, la transparencia y la personalización de la atención son nuevos factores imprescindibles de calidad.

Héctor Hurtado Ruesga
Head of Services
Architecture en BBVA

Desde mi punto de vista lo más importante es que la organización tenga claro el cambio de *mindset*. Cambian los procesos de desarrollo, despliegue y operación. Tiene que tener asumido el coste (económico y de RRHH) de esta transformación ya que hay que cambiar a lo que hacen los *main players*.



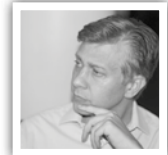
Sergio García
Cebolla
Director IT Global de
Prosegur Vigilancia

La fase más importante para mí es la de experiencia de cliente, dado que la velocidad es la nueva moneda en la era digital, y llegar a nuestros clientes de la forma más rápida y sencilla abre nuevos canales de negocio.



Miguel Jaureguizar
Francés
Director de
Desarrollo Digital
de Renta 4

Es la definición del modelo de gobernanza de las nuevas capacidades digitales. La transformación pasa porque Negocio y Tecnología se sientan a la misma mesa impulsando cada uno el desarrollo de los servicios del otro. Mantener esa disrupción controlada es el objeto de la gobernanza, las reglas del juego de la empresa, y por ello esta es la fase más importante.



Gustavo García
Brusilovsky
CEO de Kliikin

El principal aspecto a cuidar y trabajar en la Transformación Digital son las personas. Tanto a nivel de visión y definición de objetivos: qué se quiere conseguir, cómo se va a hacer, en qué tiempos, con qué recursos... como a nivel de alineamiento del equipo que va a implementar dicho proceso de transformación. Es como una cadena de montaje: las piezas tienen que estar bien engranadas al mismo tiempo que tienen que saber que forman parte de un resultado mayor.



Mario Triguero Garrido
Director del Centro de Infraestructuras y Desarrollo
de Gerencia de Informática de la Seguridad Social

La resistencia al cambio ante un nuevo modelo de trabajo y la cultura de la organización al pensar que la Administración digital es un tema tecnológico y de cumplimiento de la ley. Es difícil interiorizar que la Transformación Digital nos debe llevar a un nuevo modelo de negocio, en nuestro caso, a un nuevo modelo de Administración.



Mosiri Cabezas
Directora de
Estrategia
Digital de
IKEA Ibérica

Tener que cambiar los motores de un avión, en pleno vuelo y con el pasaje completo. Este es el verdadero reto al que nos enfrentamos compañías que no somos nativas digitales, venimos del sector que venimos. Nuestros clientes quieren un “aquí y ahora”. IKEA está transformándose en toda su cadena de valor para hacerlo posible, pero somos conscientes de que se trata de un proceso complejo. Estamos en ello.



Cristina Álvarez Álvarez

Directora de Desarrollo de Servicios y CIO en Telefónica

“No tengo objetivos tecnológicos.
Tengo objetivos de negocio”

Cristina Álvarez dirige a 1.800 profesionales en Telefónica España, un ejército tecnológico que dedica su ingenio y talento a áreas tan diversas como sistemas de la información, TI, cloud, seguridad o servicios digitales, situando a este gigante de las telecomunicaciones a la vanguardia de la industria.

¿Cuáles son las prioridades hoy por hoy para el negocio?

Hay fundamentalmente dos líneas de negocio: Residencial y Empresas. En Residencial, la prioridad es transformarnos para ser una *video company*, impulsando la producción de contenido propio y la personalización de la plataforma, sobre las bases de un despliegue de fibra sobre más de 14 millones de hogares y LTE (red móvil). Es un proceso no solo de transformación tecnológica, sino de reflexión en torno a los procesos internos.

En Empresas, ponemos a disposición de la mediana y pequeña nuestra solución de

“Aura es una plataforma de inteligencia cognitiva para que la forma en la que los clientes se relacionan con Telefónica sea más simple”

cloud y Office 365, a través de nuestra filial Acens. Para la gran empresa ofrecemos nuestra propuesta “Living Cloud”, apoyada en nuestro *data center*, que también supone un cambio en la forma de trabajar; lo que más está costando es pasar de ocho CPD a dos, previsto para 2018. Todo ello, acompañado de la seguridad, porque los malos van más rápido que los buenos y tenemos la obligación de estar a la vanguardia en ciberseguridad.

Se están transformando para ser una *video company*. ¿Qué quiere decir esto?

Uno de los principales retos es construir una solución en *cloud* para pasar de un sistema *broad-cast* a un sistema de televisión a la carta. La personalización de la plataforma es el servicio más valorado. Desde hace tres años ofrecemos un servicio de grabación en la nube a tres millones de clientes. El siguiente paso es ofrecerles los contenidos de los últimos siete días para que puedan verlos cuando ellos quieran, sin necesidad de grabarlos. Con este modelo todo el tráfico va a ser *unicast* y es algo que nos tiene muy ocupados.

Además, estamos construyendo un “recomendador”, para facilitar el acceso a la enorme oferta de contenidos. Mediante el *big data* mezclamos el catálogo con el histórico de consumo y la información contextual de los clientes, para sugerir contenidos de interés personalizados. Estamos trabajando para que sea una experiencia 360, en todos los dispositivos.

¿Cómo hacer que el término *big data* de verdad sea útil y estratégico para el negocio?

Estamos al principio de una curva de aprendizaje. El primer proyecto de *big data* fue hace unos dos años, cuando conseguimos tener el informe comercial en tiempo real. Estábamos muy contentos hasta que descubrimos que todo el proceso de toma de decisiones estaba pensado para 24 horas después. Tuvimos que ajustarlo.

Puedes desarrollar la mejor tecnología, pero si no lo acompañas de cambios internos, no sirve de nada. Te puedes pasar de frenada y empezar a hacer cosas que nadie necesita o a las que nadie es capaz de extraer valor.

Lo difícil del *big data* es plantear qué preguntas de negocio quieres solucionar. En Telefónica estamos empezando a experimentar con *streaming big data*, que ya no consiste en coger un montón de información y masajearla, sino en dotarle de lógica de negocio (en tiempo real) para realmente ir teniendo un modelo de gestión más movido por los datos. Estamos en pruebas de concepto, pero le veo mucho potencial.

Aura fue presentada en el reciente Mobile World Congress. ¿Podría hablarnos de esta cuarta plataforma, que se suma a las otras tres, redes, sistemas y servicios?

El plan estratégico contempla varios pilares. El primero son las redes, la fibra y el LTE en la red móvil, en las cuales aspiramos a ser “excelentes en servicios de conectividad”; el segundo son los sistemas de información, para dotar de inteligencia los procesos de gestión; el tercero son los servicios (Fusión Plus, Cloud, Seguridad...), y el cuarto es Aura.

Aura es una plataforma de inteligencia cognitiva para que la forma en la que los clientes se relacionan con Telefónica sea más simple, agregando valor sobre la información disponible del cliente en el resto de plataformas. El equipo de Chema Alonso está trabajando para desarrollar ese motor cognitivo, y tangibilizar su uso en el plazo de un año. La prioridad es la visión del cliente final.

Esta forma de trabajar se parece más a los nuevos conceptos Agile / DevOps que se están imponiendo. ¿Por qué trabajar de esta forma?

Los clientes han transversalizado las empresas. Quieren vernos como una sola compañía, deman-

dan multicanalidad. Eso supone organizar tu empresa de acuerdo a los procesos del “pasillo de cliente” (en lugar de en silos funcionales aislados), para poder impulsar proyectos multidisciplinares.

¿Podría poner un ejemplo?

Aunque no todo va a ser DevOps, la nueva app de Movistar, está construida con unos paradigmas mucho más cercanos a este concepto, desde el punto de vista del cliente y buscando ese efecto “wow”.

¿Qué novedades aporta la nueva app?

A los clientes les engancha lo que los ingleses llaman el *convenience*, aquello que realmente te resulta útil. Hemos trabajado mucho con equipos de experiencia de usuario y *focus groups* de clientes sobre cómo les gustaría que fuera, cuál es la información más relevante, qué echan de menos... Vamos a incrementar la funcionalidad y los mecanismos para que los clientes nos den *feedback*. Esto es muy diferente a cómo hacíamos las cosas hasta ahora. Marketing nos daba unos requisitos, lo construíamos y luego había unos ciclos de cambio mucho más largos. Este es un concepto mucho más parecido al de las empresas que ya nacieron en el mundo de internet.

Otro aspecto clave es la movilidad. ¿Qué novedades veremos en los próximos años?

Hay mucho debate, ya hay gente como Gartner que dice que en tres años las aplicaciones ya no

“Puedes desarrollar la mejor tecnología, pero si no lo acompañas de cambios internos, no sirve de nada”



PERFIL

Cuenta Cristina Álvarez que en los diez años que lleva en el equipo directivo de Telefónica han pasado muchas cosas. La incorporación desde Vodafone a Telefónica Móviles fue suave, pero el “cambio fuerte” se produjo cuando llevaba menos de un año y se unieron Telefónica Móviles, Telefónica de España, Data y Terra. Para Cristina, “el mayor reto fue aunar equipos y tecnologías diferentes”, pero esta etapa de convergencia también le aportó un “aprendizaje tremendo”.

En 2010 asumió la responsabilidad como CIO con el desafío de la simplificación. “Veníamos de una compañía de 70.000 personas y ahora somos 24.000”, recuerda. Después se produjo un periodo complicado: “Durante 2011 y 2012 hicimos mucho trabajo de trinchera. Conseguimos reducir un 56 % la estructura de costes, recuperando criterio interno”. Eso les dejó con muy buena base. “Gartner lleva cuatro años diciendo que Telefónica España es el IT más eficiente de Europa en Telco”, apunta. “Desde 2014 la historia ha cambiado y hemos pasado a ser aliados del negocio. Si tienes problemas de eficiencia o de calidad, no puedes transformar las capacidades de negocio porque tienes que ir paso a paso. Esto es un viaje”, sostiene.

Reconoce que, aunque hay momentos complicados, trata de disfrutar porque cree firmemente que “el trabajo bien hecho sale de gente contenta”. Designada ingeniera del año en 2016, afirma que su principal trabajo es quitar obstáculos a su equipo y que “las nuevas tecnologías están poniendo a prueba las formas de trabajar no solo de TI, sino de toda la organización”.

Si tuviera que imaginarse dentro de cinco años, hay tres cosas que le gustaría haber hecho en este plazo: seguir teniendo una posición ejecutiva desde la que ayudar a que la empresa sea mejor de la mano de la tecnología, contar su experiencia para empujar a que las cosas cambien en materia de diversidad y prepararse para ser consejera independiente.

Aunque confiesa que trabaja mucho, es de las que sabe desconectar. Considera que el bien más preciado es el tiempo, y trata de disfrutarlo con sus tres hijos y su marido, con quien le gustaría retirarse algún día a Galicia, tierra a la que viaja siempre que puede y que le produce cierta morriña, y eso que, pese a haber nacido Vigo en 1969 y ser de familia gallega, se crio en diversas regiones de España y ha desarrollado su carrera profesional en Madrid.

van a existir y que va a ser todo navegación. Imagino que ya iremos viendo... Es una realidad que el consumo por móvil de aplicaciones personales y profesionales cada vez es mayor. Internamente, con nuestro proyecto "Mobile First" hemos empezado a movilizar cosas sencillas, pero útiles, como el directorio de empleados de Telefónica. Esto no va de movilizar todo, sino de saber dónde te aporta valor.

¿Esa es la clave de la transformación?

Tenemos que meternos en la cabeza que los objetivos de un área como la mía son de negocio. Yo no tengo objetivos tecnológicos, tengo objetivos de negocio. Mi misión es que se cumplan utilizando la tecnología más adecuada en cada momento. Si no tiene un efecto real en el negocio, no lo hacemos.

Hablando de negocio, junto a Residencial, el otro eje prioritario es Empresas. ¿Cómo están influyendo los servicios cloud en la configuración de una nueva oferta a grandes empresas y pymes?

Mediante el concepto "Living Cloud", apostamos por acompañar a las compañías que no han nacido digitales, que son la mayoría, en ese viaje. Por dónde

empiezan a "cloudificar", si tiene sentido estar en una *cloud* privada o pública... Nuestra apuesta claramente es *cloud* híbrida.

Ante la multiplicidad de plataformas, ¿cómo se posiciona Telefónica?

Telefónica apuesta por ser el socio que, de la mano de sus soluciones *cloud* –que es la misma que utilizamos para nuestros sistemas internos–, ayude a orquestar esa complicación tecnológica, y contribuya a esa gestión integral "end to end".

Al final, lo que quiere la empresa a la que estamos ayudando con la transformación *cloud* es que sus procesos de negocio sigan funcionando con más agilidad y menos estructura de costes.

Cuenta con el soporte de los data centers. ¿Cómo les están ayudando a impulsar este segmento de negocio?

Estamos muy orgullosos de nuestros centros de servicios digitales, tanto Julián Camarillo como Alcalá, que es el mejor *data center* de Europa en términos de seguridad y de *facilities*. Allí estamos montando las infraestructuras para que Telefónica y nuestros clientes Empresa tengan una seguridad y

una robustez muy relevante. Con los actuales temas de regulación y protección de datos, tener los datos de los clientes en un CPD de esas características da mucha confianza y es un valor estratégico.

¿Cómo están percibiendo el impacto del nuevo Reglamento de Protección de Datos?

Aterrizo muchos conceptos que hasta ahora estaban un poco difusos. Por ejemplo, nosotros tenemos todo el servicio del puesto digital de empleados, basado en Office 365, en la *cloud* de Microsoft fuera de España. Pero todos los datos de nuestros clientes o la información comercial relevante la queremos tener *on premise* en nuestro *data center*. Y eso le está pasando a muchos sectores. No se trata de no llevarse nada a una *cloud* fuera de España, sino determinar bien qué y contar con el reglamento.

En el sector tenemos que concienciar y educar. Ahora mismo los robos de datos se cargan compañías. Cuando Verizon compró Yahoo, le costó 300 millones menos porque les habían robado los datos de los clientes. El mundo de *cloud* ha globalizado ese problema, y la robustez y seguridad cada vez son más importantes. ●

“Los clientes han transversalizado las empresas”



Gestión del cambio: adaptarse a la evolución

Por Carmen Castelló, Directora de BABEL

Vivimos la era de la transformación sujetos a una velocidad exponencial. Cada cambio no genera una, sino múltiples evoluciones, y nuestra capacidad de adaptación es la clave del éxito. Las empresas, conscientes de ello, saben que deben adaptar sus procesos y dotarse de herramientas tecnológicas que les permitan avanzar y adecuarse a esta realidad, tanto hacia el exterior, especialmente a sus clientes, como internamente, a sus empleados. Sin embargo, el proceso de análisis y adopción que se realiza no siempre es el mismo en ambos casos, aunque debiera. ¿Lo analizamos?

Una compañía de refrescos quiere lanzar una nueva bebida, o un banco quiere captar clientes de un segmento a potenciar. Además, en ambos casos, quieren cuidar la retención y fidelización de sus consumidores actuales.

Sin duda, ambos analizarán el mercado, las necesidades por cubrir, los patrones de consumo y un largo etcétera, que los llevará a diseñar un nuevo producto; incluso lo testearán para identificar ajustes necesarios. Saben que la aceptación de la mayoría es fundamental para lograr el éxito.

Posiblemente inicien una fase de comunicación previa, de generación de interés, de *teaser*, poco antes de su lanzamiento. Y una vez el producto esté en el mercado lo promocionarán, seguirán comunicando y empezarán a recoger opiniones, el *feedback* del usuario. La probabilidad de éxito del “Refresco más *fresh*” o del “Banco contigo” (¿o era al revés?) son muy altas.

Ana contrató a Eli para que realizara las labores de limpieza en su hogar. Acordó un horario y un salario justos, firmaron un contrato y las indicaciones fueron muy básicas: simplemente que la casa estuviera limpia.

Cada mañana temprano Eli llegaba a casa de Ana, se saludaban e informalmente comprobaban que todo estaba bien por ambas partes. Eli iniciaba sus tareas y Ana se iba a su trabajo en la oficina.

Un día Ana regresó antes y encontró a Eli limpiando de rodillas: introducía un trapo en un cubo con agua jabonosa, lo escurría con sus manos y sacaba brillo al suelo. Se entristeció y rápidamente fue al armario de limpieza a sacar el cubo y la fregona y le pidió que a partir de ahora no limpiara más arrodillada en el suelo.

A partir de ese día, Eli no estaba tan contenta por las mañanas y, aunque Ana le preguntó, no obtenía respuesta. Hasta unos días más tarde, cuando encontró a Eli que ahora sí utilizaba la fregona, pero siguiendo el mismo procedimiento que con el trapo: la escurría con las manos y eso era mucho más duro para ella. Todo volvió a la normalidad explicándole cómo se utilizaba y las ventajas que obtenía.

¿Cuál fue el error de Ana? Había incorporado la “tecnología” en la vida de Eli, pero se había olvidado de una adecuada “gestión del cambio”.

El caso es real y se han utilizado nombres ficticios.



Las dos mismas compañías buscan mejorar sus procesos internos para dotar a sus empleados de un entorno más colaborativo, más eficiente, que facilite la deslocalización y flexibilidad sin penalizar la productividad. Mismos objetivos del caso anterior, captar y fidelizar, en este caso, talento.

¿No deberíamos entonces, adoptar las mismas medidas?

- Analizar los procesos, los generales y los particulares, de cada departamento de la organización.
- Identificar sus carencias y necesidades para aportar soluciones de valor.
- Seleccionar e implantar la mejor tecnología adecuada a la realidad.
- Comunicar, comunicar, comunicar –antes, durante y después– para que los empleados sean partícipes del cambio.
- Formar, acompañar, adecuar el uso de las herramientas, de la tecnología, en definitiva, a su realidad profesional.
- Facilitar, escuchar, tener en cuenta, tal vez gamificar.

La transformación es cambio. El cambio es una oportunidad y requiere adaptación. La adaptación pasa por el aprendizaje y su aplicación a casos de uso concretos.

La labor de las compañías de TI ya no es solo tecnológica. El acompañamiento a nuestros clientes en sus procesos de Transformación Digital debe ser global: procesos, tecnología y personas, todos incluidos y partícipes en un mismo marco de evolución y gestión del cambio. ●

El acompañamiento a nuestros clientes en sus procesos de Transformación Digital debe ser global: procesos, tecnología y personas

WiZink: La gestión del cambio como una de las claves de éxito

Integración de compañías incluyendo España y Portugal, cambio de marca, nueva imagen y cultura, nuevas oficinas, nueva intranet y entorno de trabajo. Con todos estos cambios, era fundamental cuidar el impacto organizativo y en especial cómo afecta a cada uno de los colectivos.

La realidad de un departamento de marketing, respecto al de facturación o al de informática, es totalmente diferente. Todos ellos comparten necesidades comunes, como reserva de salas, solicitud de vacaciones, consulta de nómina, información corporativa, cultural y de estilo de compañía, etc., pero la operación del día a día es particular en lo que a sus procesos se refiere.

Marketing requerirá intercambiar contenidos con empresas externas, en concreto agencias; facturación necesitará de flujos de elaboración y validación concretos a su organización y las condiciones fijadas con los clientes; y para informática la comunicación constante entre equipos deslocalizados y actualización de conocimientos será fundamental.

WiZink lo ha tenido en cuenta y por ello alrededor del proyecto de nueva intranet ha establecido los mecanismos de gestión del cambio adecuados: plan de acercamiento (formación, embajadores, recogida de *feedback*, FAQs...), plan de comunicación y dinámica de gamificación.

BeeDIGITAL

¿Sabes que estás perdiendo clientes en internet?

Si crees que controlas tu negocio en internet, o si piensas que el mundo digital es demasiado complejo como para saber sacarle provecho, posiblemente estés equivocado. PA DIGITAL acaba de lanzar BeeDIGITAL para ayudar a todos los negocios a no perder clientes en internet.



PA DIGITAL es la principal empresa de Marketing y Soluciones Digitales de España en el segmento de las PYMES. Presente en el mundo digital, su producto paginasamarillas.es cuenta con 6 millones de usuarios únicos al mes, el 60 % de ellos en entornos móviles, y la información actualizada de cerca de 2 millones de negocios.

Su valor diferencial es la calidad de la información de su base de datos. Esta se contrasta de forma continua a través de más de un millón de llamadas anuales a los negocios, gracias a lo cual está considerada por buscadores y usuarios como una fuente fiable de información. Además, si algo caracteriza a PA DIGITAL, es su afán por ayudar a las empresas a captar clientes, combinando soluciones digitales con soluciones offline, como el 11888, marketing directo, bases de datos y Páginas Amarillas, a escala nacional.

Desde hace años, cuenta con un gran abanico de soluciones digitales para todo tipo de negocios, tanto autónomos y pequeñas pymes como grandes y reconocidas empresas. Estas soluciones van desde la creación de páginas web (más de 110.000 hasta la fecha) hasta la promoción de los negocios en Google o Facebook, pasando por la creación y gestión de sus redes sociales con servicios de *community management*.

Para ayudar a aprovechar las oportunidades que internet genera, cuenta con un equipo de más de 300 asesores comerciales. Su labor es fundamental.

¿Por qué BeeDIGITAL?

En mayo, PA DIGITAL lanzó BeeDIGITAL. “Tenemos la obligación social de preocuparnos de las pymes, y muchas de ellas no saben cómo enfrentarse al mundo digital. Saben que hay oportunidades, pero tienen miedo, desconocimiento o falta de tiempo”, explica Víctor J. Fuente, Gerente de Estrategia y Desarrollo Digital de PA DIGITAL.

Reflejo de una transformación interna

Con BeeDIGITAL, PA DIGITAL tiene el firme propósito de ser “la compañía que más negocios ayude a digitalizar en España”. Una meta que también lleva a la compañía a transformarse internamente. El compromiso de toda la organización, la pasión y el impulso desde el CEO están siendo claves en ese proceso.

“BeeDIGITAL permite asesorar construyendo desde lo más básico e imprescindible, y unirlo con el resto de soluciones digitales para desarrollar una estrategia de éxito personalizada para cada negocio”. Este hecho y el enfoque al servicio que requiere ser el centro de la presencia digital de los negocios en internet, son los dos grandes retos que sustentan la transformación.

Otras que sí lo han intentado han abandonado por falta de estrategia o simplemente creen que lo tienen controlado, pero se equivocan. La realidad es brutal: “8 de cada 10 negocios tienen errores en la información de contacto publicada en internet... y la mayoría ni siquiera lo saben”, desvela Fuente. Esta situación se traduce en una pérdida constante de clientes y de negocio.

Target más amplio

Los clientes objetivo de PA DIGITAL siempre han sido todo tipo de negocios, pero en los últimos años se había enfocado en aquellos dispuestos a dar el salto a internet, especialmente en sectores muy competitivos. Con BeeDIGITAL recuperan su esencia. Cualquier negocio necesita resolver esta situación si no quiere perder oportunidades en estos tiempos digitales.

No solo hablamos de pymes. Corporaciones que cambian de nombre al ser adquiridas, empresas que abren y cierran oficinas, instituciones con múltiples sedes... todas ellas tienen la necesidad de controlar que todos sus puntos de negocio estén correctamente en internet y, además, poder gestionarlos con garantías y al menor coste.

“Lo quieran o no, la información de su negocio está presente en cientos de sitios, todos ellos ávidos de datos, aunque sean parciales y aunque no controlen su veracidad. No estar presente no es una opción para las pymes, pero sí pueden elegir cómo estar bien”, añade el Gerente.

BeeDIGITAL ha nacido para resolver esta problemática, tan compleja, de una forma sencilla. A través de un sistema de diagnóstico gratuito (beedigital.es), cualquier empresa puede verificar si la información de su negocio en internet es la correcta. Constatada la situación, ofrece un servicio completo para resolverla, sin que el empresario tenga que invertir apenas tiempo o adquirir conocimientos digitales para ello.

BeeDIGITAL se ocupa de todo:

1. Incluye al negocio de forma destacada en paginasamarillas.es
2. Expande y corrige esta infor-



Tecnología como base de la evolución

A nivel tecnológico, las piezas claves de este servicio se han construido con una estrategia de evolución constante. Pero no solo para gestionar y distribuir toda la información con BeeDIGITAL, sino también para que negocios y clientes interactúen desde paginasamarillas.es.

“Esta es la base para construir un mundo de servicios. Estando en los dispositivos móviles de los negocios, y haciendo evolucionar un producto con el alcance de paginasamarillas.es, los consumidores tendrán mayores alternativas para conectar con quienes pueden resolver sus necesidades”, adelanta Víctor J. Fuente, quien destaca que, en todo el proceso de transformación, “BABEL está siendo una pieza fundamental, tanto en la concepción como en la construcción”.

- mación en más de una veintena de sitios estratégicos como Google, Facebook, mapas-gps, directorios y difusores de información. Cuanto más presente y consistente sea la información, más relevante es para los buscadores. Esto, sumado al valor de una fuente fiable como Páginas Amarillas, hace que prioricen estos negocios a la hora de mostrar resultados.
3. Facilita complementar y actualizar esta información con contenidos atractivos y diferenciadores (horarios, productos, servicios, precios, fotos, reclamos publicitarios...) de forma sencilla. Bien mediante una simple llamada al servicio, o bien a través de una aplicación móvil para actualizar y sincronizar toda la información que quiera publicar, cuando y donde quiera.
 4. Vela para que siga siendo correcta, evitando que pueda ser modificada sin consentimiento. ●

Bienvenido a la tribu

Por qué el agilismo es una revolución en el mundo del software mayor de lo que piensas

Por José María España, Director de BABEL



Vayamos primero a las definiciones. Las metodologías ágiles de desarrollo se refieren a aquellos métodos de ingeniería del software basados en el desarrollo iterativo e incremental, en los que los requisitos y soluciones evolucionan con el tiempo según las necesidades de los usuarios/clientes.

Estos métodos surgen como respuesta a los fracasos y las frustraciones del modelo en cascada, en el que las etapas del proceso de desarrollo están rigurosamente ordenadas en fases de forma secuencial: requisitos, análisis funcional, diseño técnico, construcción, pruebas, implantación y mantenimiento.

¿Cuál es el principal problema de este último enfoque? Seguro que lo hemos vivido todos en algún momento: cualquier cambio en los requisitos o error en el diseño detectado en la etapa de pruebas conduce necesariamente al rediseño y nueva programación del código afectado. Es decir, más tiempo y costes, y más tensión entre los usuarios, el área IT y los proveedores de estos.

Afortunadamente, las metodologías ágiles han hecho su aparición, proporcionando métodos alternativos en los que los cambios recurrentes se ven como parte del proceso, y en los cuales los requisitos y las soluciones evolucionan constantemente mediante la colaboración de grupos multidisciplinarios y autoorganizados.

Hay que reconocerlo, todo parece ir en la dirección correcta y esta es una de las últimas tendencias IT. Porque, ¿quién no quiere ser ágil?

Retos del agilismo

Sin embargo, los impactos de estos esquemas de trabajo, sus riesgos y los cambios que provocan son más amplios de lo que se puede pensar en primera instancia.

En primer lugar, cuidado con pasarse de frenada. No en todos los proyectos puede resultar conveniente usar metodologías ágiles. Aquellos proyectos con requisitos muy estables, y sobre todo que tienen que ser muy predecibles, podrían seguir siendo gestionados con metodologías en cascada. Por lo que la habilidad de pivotar entre ambos esquemas de trabajo debe poder desarrollarse en la organización sin que ello nos genere desequilibrio ni “esquizofrenia”.

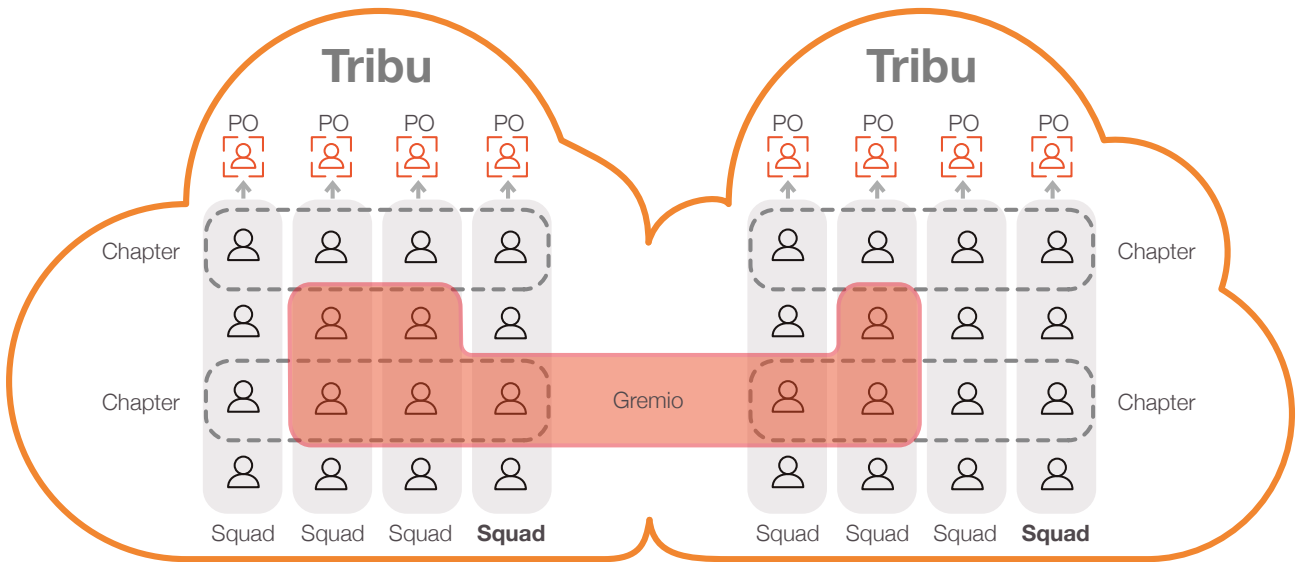
Por otro lado, pensando en proyectos de medio-largo plazo que requieren de calendarización y de la provisión de recursos humanos y financieros. ¿Cómo planificar y estimar algo cuyo alcance se va definiendo al mismo tiempo que la ejecución? ¿Cómo pedir a la organización la aprobación de un proyecto en el que no hay un compromiso de plazos y costes? En empresas de cierto tamaño es frecuente la existencia de comités de inversión a los que hay que presentar todo proyecto que se quiera abordar con un *business case* que incluya costes, benefi-

cios, ROI, planificación, riesgos... Acudir con enfoques abiertos o no suficientemente detallados es sinónimo de volverse con la propuesta debajo del brazo y alguna herida de ámbito profesional de regalo.

En estos contextos, es donde se hace necesario esforzarse por conseguir un “acto de fe” inicial por parte de la organización, y lograr un reconocimiento explícito posterior de que la decisión fue correcta, una vez se recojan los primeros resultados. Y esto es muy complicado, ya que afecta a los modelos de gestión implantados durante muchos años en estas empresas.

Se trata de convencer de que la valoración exacta de un proyecto a largo plazo es lo menos relevante, y que lo importante es que el proyecto va a producir y entregar valor añadido de forma periódica, rápida e incremental al negocio. Al mismo tiempo, se ha de percibir que las desviaciones sobre el proyecto global se identifican de forma temprana, minimizando los impactos que pudieran tener frente al modelo en cascada, y que la gestión de cambios de alcance tradicional, con los problemas que conlleva, deja de ser estrictamente necesaria.

Pero no acaban aquí los retos del agilismo. Una vez que se ha conseguido la luz verde para implantar esta nueva forma de trabajo, ¿cómo se organizan múltiples equipos con amplia capacidad autónoma para tomar sus decisiones? ¿Cómo garanti-



PO (Product Owner)

Es el último responsable del Product Backlog, de los ítems que contiene y del éxito del desarrollo del producto.

Tribu

Grupo de squads que trabajan en el mismo área (funcional o departamental).

Chapter

Grupo de personas, dentro de una tribu, con perfiles relacionados, y que se enfrentan a los mismos problemas a diario.

Gremio

Comunidad de interesados a nivel de toda la organización. Se comparten y resuelven problemas comunes.

Squad

Equipo scrum orientado a actuar como una mini-startup.

Este esquema organizativo tiene su origen en empresas nativas digitales como Spotify y se está extendiendo cada vez más. En estas compañías, el nivel más bajo de organización lo constituyen los equipos ágiles, que pasan a ser denominados *squads* (“escuadrones”) y cada uno de ellos piensa y actúa como si de una pequeña empresa emprendedora o startup se tratase. Cada *squad* tiene una misión específica, trabaja de forma iterativa y continua en “productos mínimos viables”, es decir, productos con suficientes características para satisfacer un conjunto de necesidades iniciales y capaces de proporcionar información para el siguiente desarrollo. Además, la estructura y organización de estos *squads* es plana en lo referente a su gestión interna.

Los *squads* se agrupan a su vez en tribus. Estas tribus tienen un tamaño máximo de unas 100-120 personas, por aquello del número de Dunbar, que indica que esta es la cantidad de individuos que pueden desarrollarse plenamente en un determinado sistema manteniendo sus relaciones sociales. Así las tribus se mantienen como organizaciones pequeñas y ágiles, y con un líder de tribu al frente que vela por el correcto desarrollo de los *squads* en este hábitat.

En la tribu, los *squads* disponen de un *agile coach* cuya misión es engrasar continuamente la

operativa ágil de estos equipos. Y, además, también dentro de la tribu se configuran los *chapters* (“divisiones”), que agrupan a los miembros de diferentes *squads* que comparten alguna característica, experiencia o reto común. El *chapter lead* se encarga de fomentar las reuniones y el intercambio de información entre los miembros del *chapter*, asegurando la transmisión de conocimiento y las mejores prácticas.

Para seguir garantizando la colaboración y la comunicación, esta vez entre diferentes tribus, se configuran los “gremios”, que agrupan a personas que quieren compartir conocimientos, herramientas, códigos y/o prácticas. Están enfocados para ser grupos de aprendizaje y, al no estar circunscritos al ámbito de una tribu, recorren toda la organización.

Hemos esbozado las implicaciones de mayor impacto del agilismo y los cambios de paradigma que conllevan. Con esta información, ¿sigues queriendo ser ágil?

Pues pese a todo, y entendiendo que las metodologías ágiles no solo están cambiando la forma de producir software sino muchas otras cosas, la respuesta debe seguir siendo un sí. Y es que estos cambios ya están demostrando los múltiples beneficios que ofrecen. Así que, ¿por qué no empiezas por fundar una tribu? ●

zar la coordinación de los trabajos y la producción eficiente?

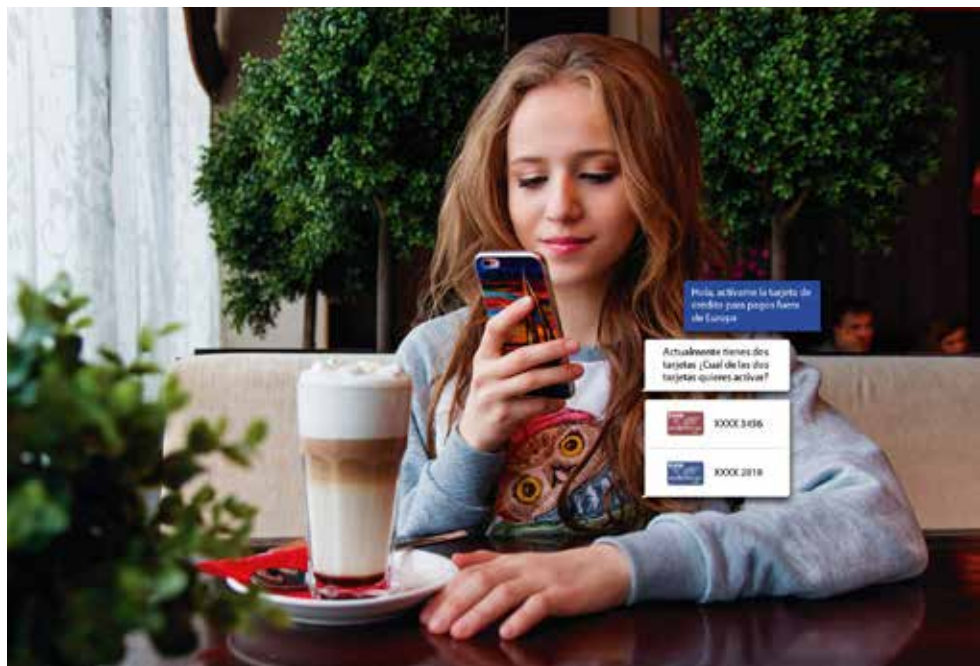
Modelo de tribus

Ya existen diferentes aproximaciones para resolver las cuestiones anteriores, pero vamos a centrarnos en la que parece crear tendencia y se expande más rápidamente. Y es que la solución a las preguntas planteadas pasa por fundar “tribus”. ¡Sí, tribus!

Bots: ¿Hablamos?

Por Leopoldo Colorado, Responsable de la Factoría de Iniciativas de BABEL

Los bots conversacionales, esos programas que permiten hablar con nuestros usuarios o clientes a través de aplicaciones de mensajería, aun habiendo despertado rápidamente la atención de muchos, no están implantándose al ritmo que cabría esperar dentro de la estrategia omnicanal de las compañías. Estas se muestran cautelosas, no sin razón, ya que todavía queda mucho trabajo por hacer.



Cuando hablamos de bots, técnicamente parece que todo está resuelto (los canales de mensajería han expuesto sus APIs y existen infinidad de sistemas de inteligencia artificial orientados al lenguaje natural), pero la flexibilidad que proporciona una conversación permite al usuario plantear cuestiones nuevas que la rigidez de las aplicaciones web y móviles no sufrían, y esta es la parte realmente compleja: ejecutar una tarea abierta o resolver una duda complicada. Y, sin embargo, es cuestión de manejar expectativas y esforzarse por ir mejorando las capacidades del chatbot.

Lo más complicado para lanzar un bot es definir claramente cómo queremos que se integre dentro de la estrategia omnicanal. ¿Qué canales vamos a utilizar? ¿Cómo de real tiene que ser el chatbot? ¿Puede empezarse poco a poco? ¿Cuál sería la funcionalidad mínima admisible por un usuario? ¿Debe solaparse con mi app? Y otras tantas preguntas que buscan respuesta.

Realizar un chatbot orientado a la relación con clientes exige una apuesta decidida pues las expectativas son

altas y requiere una gran dedicación, mientras que el retorno de la inversión no es directo ni evidente.

Tipos de bots

Humanizando un poco estos chatbots, decimos que presentan tres facetas: gestor, consultor y asesor. Los bots gestores están orientados a la transacción o a la tarea. Se trata normalmente de llevar al canal de mensajería la misma funcionalidad que se ofrece por otros canales como la web o el móvil. La ventaja de este canal es que permite realizar estas tareas sin necesidad de instalar una aplicación.

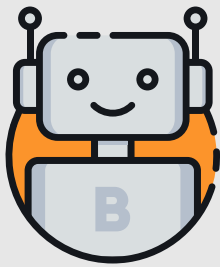
Por otro lado, el reto para estos bots, es enfrentarse a una complejidad técnica mayor para dar cobertura a peticiones más abiertas, lo cual requiere preparar a los sistemas para ser algo más flexibles. Otro reto al que se enfrentan es solucionar la seguridad, ya que estos bots necesitan identificar al usuario y proporcionar mecanismos para garantizar la seguridad en las operaciones.

Después están los consultores, chatbots orientados al conocimiento cuya principal responsabilidad es

atender las dudas de los usuarios a partir del conocimiento que van adquiriendo. Este tipo de asistentes están evolucionando desde buscadores avanzados que responden a las preguntas frecuentes (donde el usuario tenía que ser capaz de hacer las preguntas adecuadas) hasta agentes más complejos capaces de orientar al usuario en base a una conversación que termina en una respuesta muy contextualizada. No necesitan tener identificado al usuario para resolver dudas, pero deben gestionar muy bien los casos en los que no encuentren respuesta.

Por último están los bots asesores, capaces de conocer a los usuarios y clientes y proponerles, aprovechando que tienen un canal de comunicación directo con ellos, servicios de valor añadido. El reto de este tipo de bots es conocer suficientemente bien a los usuarios para ofrecer servicios realmente afinados, siempre de forma sutil.

Los chatbots pueden combinar una o varias de estas facetas, estando en la combinación de las tres la clave para generar un canal diferencial. ●



Claves para definir una estrategia de bots

Enfoque incremental: El desarrollo del chatbot debe ser incremental, no solo por temas de eficiencia económica y minimización de riesgos sino también para poder trazar la ruta funcional exitosa gracias a la valiosa información que nos dejan los mensajes de los usuarios u otras fuentes como la analítica web, los formularios de contacto o las consultas en los *contact center*... En ellos encontraremos muchas de las pistas sobre qué demandan los usuarios o clientes.

Monitorización y supervisión: Antes de salir a producción con el bot, será necesario disponer de una buena herramienta que nos permita conocer al detalle cuál está siendo su comportamiento, ya que será la única forma de poder optimizarlo. El conocimiento adquirido analizando estos datos permitirá orientar el esfuerzo de las siguientes mejoras, y controlar la calidad del servicio (y la satisfacción de los usuarios).

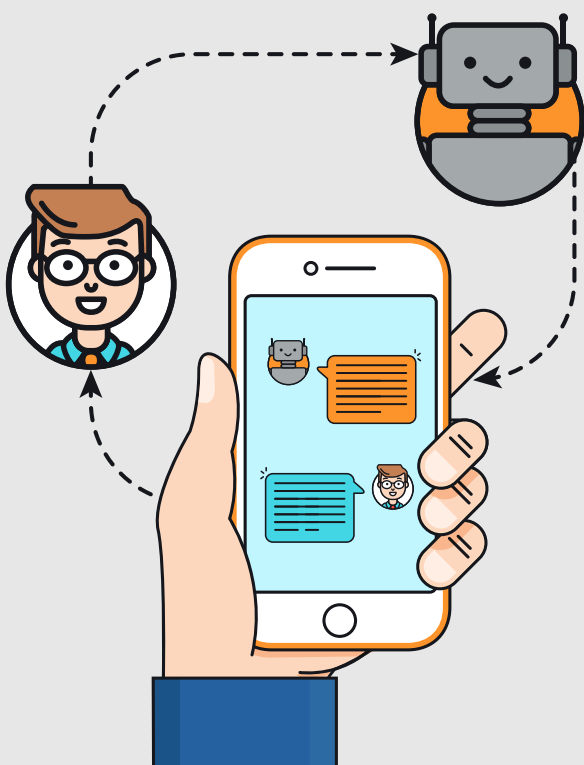
Medio y largo plazo: La estrategia del bot debe definirse con una proyección a medio o largo plazo, ya que uno de los objetivos de un buen chatbot es conseguir trascender a la marca creando un ente, que aunque sea manifiestamente artificial, sea capaz de crear un vínculo con los usuarios y clientes. La confianza es un proceso que requiere tiempo y honestidad, por lo que es preferible ser pacientes.

Creación de un estilo propio: Crear un estilo propio (o incluso varios en función de la audiencia) es otra oportunidad para construir una experiencia diferencial con otros canales. Este estilo puede definirse como la personalidad del chatbot, sin ánimo de tratar de humanizarlo, sino de hacerlo genuino. Es también una oportunidad para las marcas de mostrar nuevos estilos que les permitan llegar a otros colectivos inicialmente no vinculados a la marca tradicional.

Altamente integrado (coherencia): Es importante que este canal pueda extender sus límites apoyándose con otros canales, ya sean portales web, la aplicación móvil o el soporte humano a través del *contact center*. Lo importante es no llegar a callejones sin salida, ser capaz de ofrecer opciones aunque sean fuera del bot y que el acceso a estas vías sea muy sencillo para el usuario.

Memoria: Uno de los puntos más importantes es que el bot consiga resolver una de las asignaturas pendientes de muchas marcas con sus clientes, una visión completa de este cliente dentro de la compañía, y así poder desarrollar nuevos niveles de relación.

A pesar de que aún hay que superar muchos retos, existen también buenas razones para comenzar a valorar la adopción de este canal, y es que si se consigue una buena integración y entendimiento, los beneficios obtenidos en la relación con nuestros clientes pueden ser más interesantes de los que generamos en otros canales, o al menos, aportarán nueva información y nuevas oportunidades.



Inteligencia artificial: el límite es el cielo

La inteligencia artificial ya está presente en nuestras vidas, pero ¿ha llegado también su momento en las empresas? ¿Cuál es el mejor modo de hacerlo? A estas y otras cuestiones han respondido grandes líderes tecnológicos de nuestro país, que BABEL ha reunido por quinto año consecutivo en el Encuentro de Directivos TIC.

Amanece el día neblinoso, y nuestra privilegiada posición, en la planta 28 del Hotel Eurostars Madrid Tower, nos sitúa por encima de las nubes. Sin duda, una buena metáfora del encuentro al que estamos a punto de asistir: BABEL ha reunido a los Chief Information Officers (CIOs) y Directores de Organización y Sistemas de grandes empresas españolas, de muy diversos sectores, para compartir experiencias en torno a la inteligencia artificial (IA) en el V Encuentro de Directivos TIC.

Empresas como Spotify o Netflix ya emplean IA para hacer recomendaciones personalizadas a sus usuarios. Otras, como Amazon, Azure o Microsoft, están ofreciendo estas tecnologías como servicio. Ese conocimiento ha abierto puertas a nuevos mundos. Ahora, se trata de poner en marcha la imaginación para llevar la inteligencia artificial a las compañías españolas.

Cristina Álvarez, de Telefónica; Ricardo Gómez, de WiZink; Pablo de la Puente, de Gestamp; Fer-

nando Lucero, de Iberdrola; José María Tavera, de Acciona, y Pedro Serrera, de Fraternidad Muprespa, ofrecieron detalles de los proyectos que están llevando a cabo de la mano de la inteligencia artificial, con la que ya llevan algunos años trabajando. Todos ellos convinieron en que lo más importante no es invertir en IA por el mero hecho de usarla, sino contar realmente con un caso de negocio.

De manera global, destacaron la importancia que está teniendo la



“

“Un factor importante es la disponibilidad de componentes de IA a través de SaaS para su aplicación en entornos productivos”

“

“No se trata de una única tecnología, sino de muchas: reconocimiento facial, lenguaje, movimiento, análisis para toma de decisiones... todo evoluciona muy rápido”

“

“El fin de la crisis han traído un incremento del absentismo laboral. Estamos usando IA para analizar a qué razones obedece, y qué palancas se pueden activar”



implantación de la tecnología RPA (Robotic Process Automation) en la eficiencia de los procesos de *back office*, o en la gestión del fraude y de reclamaciones; el peso del *big data* en la captura, gestión y puesta en valor de la información generada, así como la aplicación de la tecnología cognitiva para proporcionar valor en la experiencia del cliente, especialmente en aquellos sectores que tienen relación directa con el consumidor final.

En ámbitos concretos, como el industrial, se citaron ejemplos de cómo se está utilizando la IA, mediante sensores, para reducir las necesidades de mantenimiento y pasar de modelos predictivos a modelos prescriptivos (que aconsejan sobre el mejor modo de hacer una determinada operación, no simplemente avisan sobre cuándo hacerla). También de cómo se están empleando dispositivos de realidad virtual para mejorar la calidad de algunos procesos industriales.

Tiempo de sueños

Hubo también espacio para plantear las necesidades latentes en las áreas de IT de las empresas, pendientes de un mayor desarrollo de algunas tecnologías. Por ejemplo, en el tratamiento de imágenes, con diversas aplicaciones en el ámbito industrial, en el que ya se usan drones, pero para el que faltan tecnologías que permitan procesar esa información en tiempo real.

Otro caso es el reconocimiento del lenguaje natural. Si bien ha experimentado mejoras en los últimos años, hubo quienes invitaron a reflexionar sobre los fracasos que en el pasado se han producido en el campo de los *call centers*, y a no convertir el chatbot en un atajo para olvidar el problema raíz en la relación con el cliente.

En este sentido, se puso de manifiesto la importancia de gestionar correctamente las expectativas ante tecnologías aún no maduras, buscando el equilibrio entre la importancia de mantenerse en la vanguar-

dia y ser conscientes del punto real en que se hallan dichas tecnologías para ser aplicadas en un entorno productivo.

Para Rafael López Clapés, Director General de BABEL, la presencia de la inteligencia artificial en empresas de sectores muy diferentes, compañías muy consolidadas, anuncia la llegada de nuevos modelos de negocio: “Tenemos tecnología, capacidad de innovación y mucha imaginación. Y con ese mix hay que elegir: dejar que el tren nos pase por encima o aprovechar la ola”. ●



“La tecnología es importante, pero hay que encontrar el caso de uso de negocio”

“La gran batalla en el B2C es quién le da valor al cliente. Las fronteras entre sectores se difuminan”

“Todo avanza hacia una mejora en los procesos industriales y un cambio en la relación con los clientes”

“El tratamiento de imágenes es crítico para verificar la calidad”

“Lo más difícil es cambiar la cabeza del equipo para que cambie el paradigma de cómo hacer las cosas”

“En estos entornos, la seguridad es un tema de reflexión e inhibición importante”

Microfinanzas: un camino para la inclusión financiera y el desarrollo económico

Por José Luis Cayuela, Asesor de BABEL México

La digitalización impulsa la inclusión financiera. BABEL colabora con entidades bancarias mexicanas en sus proyectos digitales de microfinanzas.

México es un país con 125 millones de habitantes, con un 60 % de la población comprendida entre los 14 y los 60 años. En términos de Producto Interior Bruto (PIB) ocupa la posición 15 en el ranking mundial, justo detrás de España. Sin embargo, en PIB por habitante baja a la posición 65, según datos del FMI. De donde se deduce un gran potencial de crecimiento.

Otras características demográficas de México a destacar son:

- Las grandes diferencias socioeconómicas entre las clases más pobres y las más ricas.
- Un porcentaje muy alto de la economía es informal. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), más del 50 % de la población ocupada trabaja en la economía sumergida.
- Un 80 % de la población se concentra en zonas urbanas; el resto vive en zonas rurales, también con un alto grado de pobreza.
- Es un perfil que se repite en otros países en América, África u Oriente.

Inclusión financiera

Ante esta situación, los gobiernos impulsan programas para corregir estas deficiencias, reducir el número de habitantes en estado de pobreza, reducir las diferencias entre los más ricos y los más pobres (haciendo que crezca la clase media), y luchar contra los problemas de integración social en grandes urbes o en zonas rurales, fomentando la educación o los servicios de salud. Tarea nada fácil.

Una iniciativa que contribuye a mejorar lo anterior es la inclusión financiera, que tiene como objetivo incorporar en la economía financiera a la población no bancarizada, casi un 40 % en México. La inclusión financiera está impulsada también por organismos internacionales y apoyada financieramente por los bancos multilaterales (por ejem-

plo, el IFC del Banco Mundial). A la vez, la digitalización está creciendo a pasos agigantados, y la población con acceso a internet y con un smartphone alcanza cifras similares a las de los países más avanzados.

México puso en marcha en 2016, dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el Plan Nacional de Inclusión Financiera, orientado a conseguir la incorporación del mayor número de habitantes a los ciclos de la economía formal.

Un conjunto de más de cincuenta entidades financieras (muchas como SOFOM, Sociedad Financiera de Objeto Múltiple) se dedican a las microfinanzas, ofreciendo microcréditos a pequeños emprendedores, y a financiar necesidades de las clases más pobres o el pequeño consumo. Constituyen el primer paso para la inclusión financiera.



Desde BABEL estamos colaborando con algunas de estas entidades para digitalizar todos sus procesos de negocio, y contribuir a una más rápida expansión de sus actividades.

Seguro que, gracias a la tecnología y al alto porcentaje de población con acceso a internet y con smartphones, aumentará el número de operaciones de crédito y en consecuencia se irá avanzando en los objetivos de inclusión financiera.

Aunque hay otros retos con los que todavía hay que seguir luchando, como la falta de formación, la complejidad de algunos procesos documentales, los altos costes de este tipo de créditos (pueden alcanzar tasas (TAE) de hasta un 200 %), los altos niveles de morosidad e impago, o los problemas de regularización fiscal para los que acceden, por inclusión financiera, a la economía formal.

En cualquier caso, una gestión permanente de todos estos aspectos va a ir contribuyendo a crear más valor, y a hacer crecer el PIB absoluto y per cápita. Y a mejorar las condiciones de vida y de servicios en las poblaciones más desfavorecidas. Y BABEL está ahí. ●

Yei!

“Nuestro proyecto es un banco 100 % digital, sin sucursales. Todo el proceso de contratación, de concesión del crédito y de gestión del mismo por parte del cliente se hace de principio a fin a través de canales online. Nos dirigimos a microemprendedores y nuevos clientes, dentro de una política de inclusión financiera, en toda la República Mexicana. Hemos contado con la colaboración de BABEL en la construcción de toda nuestra plataforma, que incluye un *core* bancario en la nube, Mambu”.

Pablo Varela, CEO de Digifin Yei!

WIRI

“WIRI nace con la misión de cerrar los espacios que han surgido y han estado creciendo entre los usuarios y las instituciones financieras. Uno de los productos que hemos creado, denominado GIRO, busca, a partir de un entorno de confianza y de comunidad, generar un modelo de crédito que sea accesible en todos los sentidos para los usuarios en México.

Nuestro modelo esta dirigido a un sector no bancarizado del país, que se ha refugiado en modelos informales como las “tandas” para evitar endeudamientos, y obtener la financiación que necesitan. Nuestro modelo busca aprovechar ese método de tanda para generar un entorno donde los usuarios se sientan cómodos accediendo a créditos que eleven sus posibilidades de salir adelante. Partimos de una vocación de apoyo a las clases más desfavorecidas y pretendemos ofrecer unas condiciones muy competitivas para fomentar la inclusión financiera sin penalizar con altos costes a nuestros clientes.

BABEL es nuestro socio tecnológico, con el que hemos diseñado conjuntamente el sistema y coordinado la integración de todos los componentes de hardware y de software, incluyendo una aplicación bancaria bielorrusa, denominada HES”.

Jorge Oseguera, CEO de WIRI

México puso en marcha en 2016 el Plan Nacional de Inclusión Financiera, para incorporar el mayor número de habitantes a los ciclos de la economía formal

FinTech Hub

“Las microfinanzas en México ocupan un espacio importante de la actividad financiera, especialmente en los segmentos de población más populares. Es ahí donde el impacto es más importante y trascendente. Esto tiene reflejo en muchas iniciativas y startups *fintech*, orientadas a ese nicho de mercado, como pueden ser ePesos, Propeler, Conekta y otras.

Desde el FinTech Hub estamos impulsando y apoyando todas las ideas y proyectos que ayuden a la inclusión financiera, como vía para ayudar a la población a integrarse en el ciclo económico del país y empujar en el desarrollo de nuevos proyectos de emprendimiento”.

**Jorge A. Ortiz,
Presidente & CEO Fintech Hub y Presidente Fundador de FinTech México**

Mitos y realidades sobre DevOps

“Si no puedes describir lo que haces como un proceso, entonces no sabes lo que estás haciendo” Dr. William E. Deming

Por Ángel Luis Mula, Experto DevOps de BABEL

DevOps se ha convertido en el vocablo de moda. Todo el mundo quiere tenerlo en sus equipos y utilizar sus metodologías y herramientas. Hay incluso corrientes que hablan de que el término está ya obsoleto y debemos evolucionar hacia BizDevOps, DevOps 2.0, DevSecOps o “ponga aquí su definición”. Pero antes de volvernos locos intentando definir qué es (y qué no es), hagamos un viaje rápido a sus orígenes para comprender por qué surge y qué problemas intenta solucionar.



El término DevOps nace en 2009 cuando Patrick Debois organiza en la ciudad belga de Gante el primer DevOpsday, un foro técnico donde reunir a desarrolladores y gente de operaciones para sentar las bases de una colaboración más estrecha entre los equipos de IT. Tras el éxito del evento comienzan a organizarse regularmente en otros países, el vocablo comienza a ganar popularidad y surgen los primeros intentos de dotarlo de un marco formal.

Aparecen libros como *Toyota Kata* (Mike Rother) o *Continuous delivery* (Jez Humble y David Farley), y grandes empresas como Flickr, Amazon o Etsy se jactan de seguir sus principios y comparten metodologías que les permiten liberar código en producción más de diez veces al día. Curiosamente uno de los textos más influyentes es la publicación a comienzos de 2013 de la novela *The phoenix project*.

En el libro encontramos multitud de referencias a metodologías ágiles y a modelos productivos como Lean.

Llegamos a un punto donde hay tantas definiciones sobre “qué es DevOps” que, aun compartiendo una idea troncal común, cada una pone el foco en un área concreta y aparecen multitud de corrientes contradictorias. Es aquí donde nace la necesidad de dotar al término de una definición consensuada y en 2015 Patrick Debois, Gene Kim, John Willis y Jez Humble publican el libro *DevOps Handbook*, considerado por muchos como la biblia de DevOps. Grandes organizaciones como la Fundación Linux adoptan este como referencia para sus cursos.

En definitiva, podríamos definir DevOps como una cultura empresarial que busca alinear a todos los departamentos implicados en el ciclo de vida de un servicio/apli-

cación, centrando sus esfuerzos en conseguir un alto desempeño global, y no solo los departamentos de desarrollo y operaciones, sino también las áreas de negocio.

¿Cuáles son las influencias de DevOps?

Básicamente son tres: *agile manifesto*, *lean* y *webscale IT*. Encontraremos también referencias al método científico, el ciclo de Deming o psicología del trabajo (importancia del capital humano, luchar contra el *burnout*, mantener la motivación).

En el lado técnico habla de un conjunto de buenas prácticas, como entrega continua, uso de Kanban o infraestructura como código, y también define algunos conceptos clave: producto mínimo viable (MVP), aprendizaje continuo, automatización, *deployment pipeline*, *fail-fast* o ganado vs. mascotas entre otros muchos.

¿Por qué debería plantearme usar DevOps en mi empresa?

La mejor manera de mostrar las bondades de su implantación es señalando los beneficios obtenidos por empresas que ya lo han hecho:

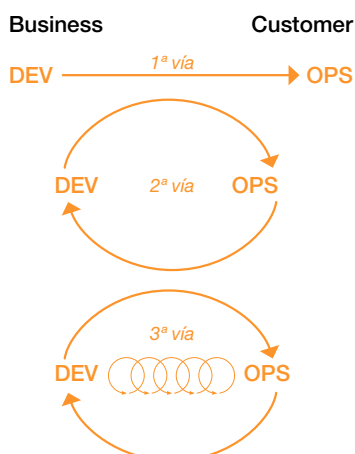
- Recuperación frente a un fallo total: 96 veces más rápido.
- El tiempo entre que un cambio de código es introducido y se pone en producción es 440 veces más rápido.
- La frecuencia de los despliegues es 46 veces más común.
- Se duplica las veces que se alcanzan objetivos.
- Tasa de errores 5 veces menor: Del 38,5 % al 7,5 %.

Los datos comparan la situación antes y después de utilizar DevOps. Fuente: State of DevOps Report (Sexta encuesta anual de usuarios de DevOps).

¿Como puedo implantarlo?

Es común comenzar utilizando herramientas que nos habiliten la adopción de alguna de las metodologías propuestas. Todo el mundo habla de software como Puppet, Ansible, Docker, Jenkins, etc., cuando busca “perfiles DevOps” para sus equipos. Si bien es cierto que utilizando estas herramientas conseguiremos una mejora cualitativa, centrarnos únicamente en la parte técnica hace que obviemos muchos de los beneficios.

Existe un modelo conocido como las 3 vías de DevOps en el que se plantea una adopción paulatina y no traumática trabajando en un objetivo concreto en cada una de sus fases. Podríamos resumir estas fases en:



Primera vía: Pensar en el sistema como un todo. El objetivo es obtener un conocimiento profundo del sistema poniendo foco en la creación de un flujo de trabajo ágil y mantenible.

Segunda vía: Mejorar el feedback. Es necesario trasladar el conocimiento a toda la cadena para hacer correcciones y mejoras, así como facilitar la toma de decisiones en base a los datos obtenidos.

Tercera vía: Cultura del aprendizaje y experimentación continua. Nos centraremos en poner a prueba el sistema para obtener la maestría suficiente en caso de fallos y poder evolucionar.

Como en otros aspectos de la vida, no hay soluciones mágicas ni atajos y es necesario conocer la empresa y sus procesos para poder adaptar DevOps a ella. Asesorarse correctamente y aprender de experiencias ajenas nos facilitará el camino enormemente. ●

Mitos

Existen algunos mitos sobre DevOps que no dejan de ser falsos. Repasemos algunos:

“Solo es válido para proyectos nuevos en la nube, con contenedores y/o microservicios”

Es más sencillo implantar DevOps en proyectos nuevos que nazcan dentro de esta cultura, pero se puede utilizar en cualquier proyecto (como trasladar aplicaciones *legacy* a estos entornos [*legacy in a box*]).

“Habla solo de aspectos técnicos”

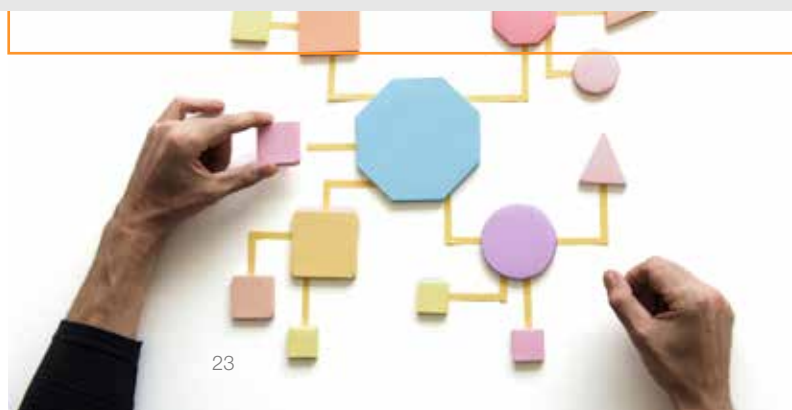
DevOps no busca solucionar un problema de tecnología sino de negocio y procesos. No solo habla de técnica, sino que intenta mejorar la calidad del trabajo, crear un marco de colaboración y comunicación entre equipos, utilizando aspectos de psicología laboral para romper los clásicos silos.

“Es rupturista”

DevOps no es un *framework* o metodología, sino un conjunto de buenas prácticas encaminadas a conseguir una cultura empresarial. La implementación en la empresa es evolutiva.

“No es compatible con ITIL o SCRUM”

DevOps complementa muchas de estas metodologías, comparte muchas de sus buenas prácticas y tiene orígenes comunes. Todas persiguen el mismo fin: Mejorar los procesos. Son compatibles e incluso deseables que se apliquen juntas, aunque pueden existir algunos puntos de solapamiento.







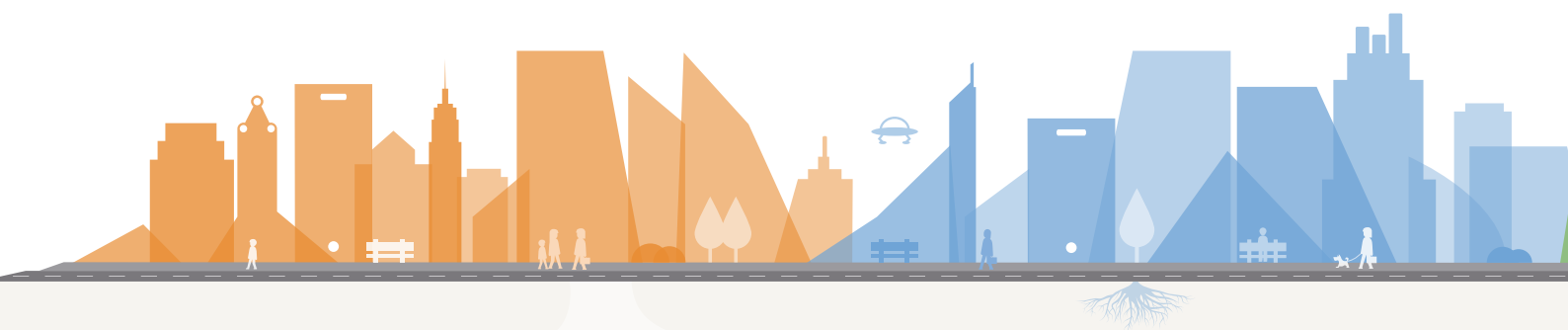
Transformación Digital

USUARIO DIGITAL

-  Omnicanal
-  Social Media
-  UX Experiencia de Usuario
-  Gamificación

BUSINESS ANALYTICS

-  Inteligencia de Negocio
-  Calidad del Dato
-  Analytics
-  Big Data







OUTSOURCING - APLICACIONES (AM)

DEVOPS





-  Diseño, Creatividad y Comunicación
-  Soluciones Web Avanzadas
-  Mantenimiento de Aplicaciones
-  Movilidad
-  SharePoint y Office 365
-  Soluciones ERP

Ayudamos a nuestros clientes en su proceso de Transformación Digital apoyados en la **innovación tecnológica** y en la **gestión del cambio**, aportando una **respuesta integral** y **personalizada**.

PROCESOS

-  Agile
-  Automatización / Optimización
-  BPM / RPA
-  PMO / Gestión del Cambio

NUEVAS ARQUITECTURAS

-  EAI / Interoperabilidad
-  M2M / Internet de las Cosas
-  Continuous Delivery
-  PaaS / Cloud



OUTSOURCING - INFRAESTRUCTURAS (IM)

-  e2e Aseguramiento del Servicio E2E
-  Monitorización y Soporte TI
-  Virtualización y Contenerización
-  Cloud



London



Lisbon



Santiago de Querétaro



Mexico City



Casablanca





Barcelona



Madrid



Sevilla



 www.babel.es
 info@babel.es