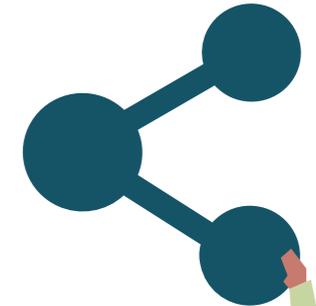




# WWW.



# TECNOLOGÍAS HABILITADORAS

## DE UN GOBIERNO ABIERTO



Organiza



Socios estratégicos



Colaboradores



Patrocinadores Platino



Patrocinadores Oro



Patrocinador Silver



EN BUSCA

DEL GOBIERNO ABIERTO

**A**nivel global, la ciudadanía exige una mayor transparencia y rendición de cuentas de sus gobiernos, y estos han dado un paso adelante para escuchar y atender esta demanda. Los funcionarios están haciendo públicos los datos para permitir una mejor supervisión pública de sus actividades, pero ¿por dónde empezar? ¿Qué pasos hay que dar para conseguir un Gobierno Abierto? ¿Qué elementos y aspectos definen este concepto? ¿Puede existir un Gobierno Abierto sin una adecuada estrategia de Datos Abiertos? ¿Qué supone esto para las Administraciones Públicas y para sus departamentos de TI?

**GOBIERNO ABIERTO:  
ORIGEN Y OBJETIVOS**

La [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos \(OCDE\)](#) define el

Gobierno Abierto como la apertura de procesos, procedimientos, documentos y datos gubernamentales para el escrutinio y la participación pública. En 2007, 30 defensores de este concepto se reunieron en Sebastopol (California, Estados Unidos) para desarrollar un conjunto de principios para el Gobierno Abierto, y determinaron que hay ocho principios que deben guiar estas iniciativas:

- ❖ Todos los datos públicos deben estar disponibles. Los datos "públicos" se refieren a información que no está sujeta a limitaciones válidas de privacidad, seguridad o privilegios.
- ❖ Los datos se recopilan en su fuente principal y no se modifican ni se presentan en conjunto.
- ❖ Los datos están disponibles de manera oportuna para que sean valiosos y útiles.
- ❖ Los datos son accesibles para el mayor número de usuarios y para la más amplia gama de propósitos.
- ❖ Los datos están estructurados para que puedan ser procesados por una máquina.
- ❖ Los datos están disponibles para cualquier persona, y nadie necesita registrarse para acceder a ellos.
- ❖ Los datos están disponibles en un formato no propietario: nadie tiene control exclusivo sobre ellos.
- ❖ Los datos están libres de licencia y no están sujetos a ninguna regulación de dere-

## EL CONCEPTO DE GOBIERNO ABIERTO SE SUSTENTA EN TRES PILARES BÁSICOS: LA TRANSPARENCIA, LA COLABORACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN

chos de autor, patentes, marcas o secretos comerciales. Sin embargo, las restricciones razonables de privacidad, seguridad y privilegios son aceptables.

Por su parte, [OpenGovData.org](http://OpenGovData.org) sugiere siete principios adicionales:

- Los datos deben ser gratuitos y deben estar disponibles en línea.
- Los datos deben estar disponibles en una ubicación estable de Internet durante un período de tiempo indefinido, y deben permanecer en un formato de datos estable durante el mayor tiempo posible.
- Los datos deben ser confiables. Con ese fin, deben estar firmados digitalmente o incluir una certificación de la fecha de publicación/creación, su autenticidad y su integridad.
- Debe haber una presunción de apertura. Es decir, el gobierno debe ser proactivo para hacer que la información sea pública y esté disponible.
- El gobierno debe proporcionar a los usuarios suficiente información para que

puedan determinar si la información es precisa y actual.

- Los datos deben ser seguros de abrir, sin contenido ejecutable que pueda transmitir gusanos, virus y malware.

- El gobierno debe implementar sugerencias del público sobre cómo difundir información.

Más allá de estos principios, hay dos razones fundamentales para abrir el gobierno: el impacto positivo que tendrá en los ciudadanos (que incluye una mayor conciencia de lo que hace el gobierno, el conocimiento de cómo se gastan sus impuestos y una mejor participación cívica) y los beneficios que los gobiernos pueden obtener (como una mayor confianza cívica en el gobierno, una mayor eficiencia y una mejor prestación de servicios o funciones de sistemas).

## GOBIERNO ABIERTO EN ESPAÑA

Tal y como se indica en el [Portal de Administración Electrónica del Gobierno de España](http://Portal de Administración Electrónica del Gobierno de España), el Gobierno Abierto tiene como objetivo que los ciudadanos colaboren en la creación y la mejora de los servicios públicos y en el robustecimiento de la transparencia y la rendición de cuentas. El concepto de Gobierno Abierto se sustenta en tres pilares básicos: la Transparencia, la Colaboración, la Participación, y, en el caso de nuestro país, estos

principios se ponen de manifiesto en diferentes actuaciones llevadas a cabo desde las Administraciones Públicas:

★ **Transparencia, acceso a la información pública y Buen Gobierno.** Los responsables públicos deben velar por la transparencia de la actividad pública, el derecho de acceso a la información y cumplir las obligaciones de buen gobierno.

★ **Reutilización de la información del Sector Público.** La reutilización de la información del Sector Público consiste en el uso por parte de personas físicas o jurídicas, de información generada o custodiada por organismos del Sector Público, con fines comerciales o no.

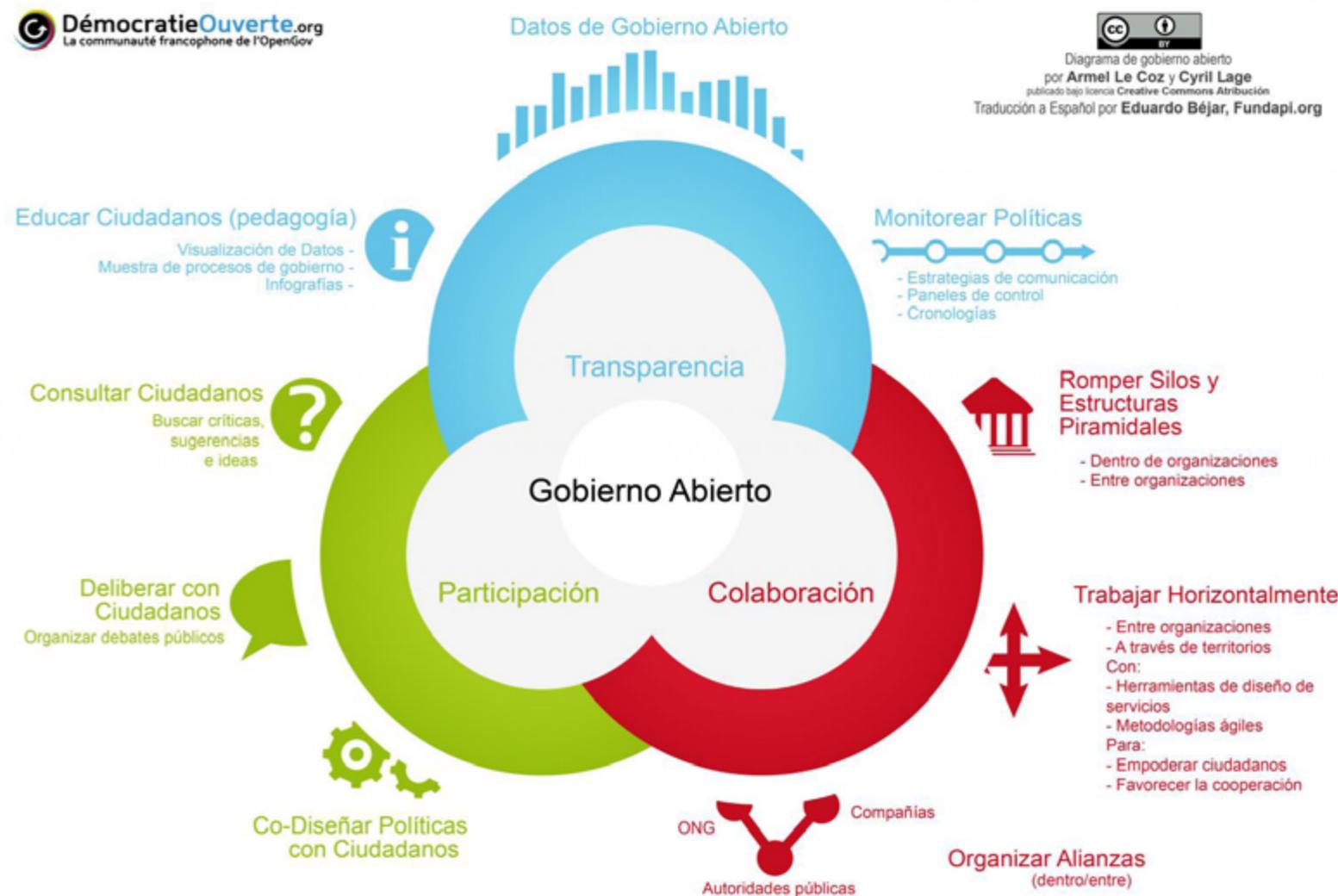
★ **La Administración General del Estado en los medios sociales.** Los medios y redes sociales son un lugar de encuentro, en el que los usuarios de Internet consumen un tiempo cada vez mayor. Los organismos y ministerios han iniciado un acercamiento a los mismos, saliendo al encuentro de los ciudadanos.

### TRANSPARENCIA Y BUEN GOBIERNO

La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno, tiene por objeto [ampliar y reforzar la transparencia](#) de la actividad pública, regular y garantizar el derecho de acceso a la información relativa a aquella actividad y

establecer las obligaciones de buen gobierno que deben cumplir los responsables públicos. Se trata de una norma que se aplica a todas las Administraciones Públicas y a todo el Sector Público estatal, así como a otras instituciones, como son la Casa de Su Majestad el Rey, el Consejo General del Poder Judicial,

el Tribunal Constitucional, el Congreso de los Diputados, el Senado, el Banco de España, el Defensor del Pueblo, el Tribunal de Cuentas, el Consejo Económico y Social y las instituciones autonómicas análogas, en relación con las actividades sujetas a Derecho Administrativo.



## REUTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO

La [reutilización de la información del Sector Público](#) consiste, como indicábamos anteriormente, en el uso por parte de personas físicas o jurídicas, de los datos generados y custodiados por los organismos del sector público, con fines comerciales o no.

Bajo este marco, en el año 2009 nace el [Proyecto Aporta](#) con el objetivo de fomentar la cultura de la reutilización de la información del Sector Público y difundir su valor social y económico.

La esta reutilización presenta un considerable potencial económico, ya que permite desarrollar nuevos productos, servicios y mercados. Fomenta el desarrollo económico y la creación de puestos de trabajo en la industria de contenidos digitales. Adicionalmente, la puesta a disposición de la información pública por parte de las Administraciones incrementa la transparencia administrativa, teniendo un efecto de refuerzo de los valores democráticos y habilitando la participación ciudadana en las políticas públicas.

La web [datos.gob.es](#) es el portal de carácter nacional que gestiona el Catálogo de Información Pública del Sector Público. Constituye un punto único de acceso a los datos que la Administración española pone a disposición para su reutilización. Se trata de una plata-

## ES NECESARIO QUE LAS ENTIDADES PÚBLICAS UTILICEN DE FORMA INTERACTIVA LAS TIC PARA QUE LA PARTICIPACIÓN Y LA RELACIÓN CON LOS CIUDADANOS SE VEA FACILITADA

forma que alberga más de 25.000 conjuntos de datos de 300 organismos de la administración central, autonómica y local; ofreciendo herramientas que permiten la federación y sincronización efectiva de otros catálogos open data existentes en España.

## LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO EN LOS MEDIOS SOCIALES

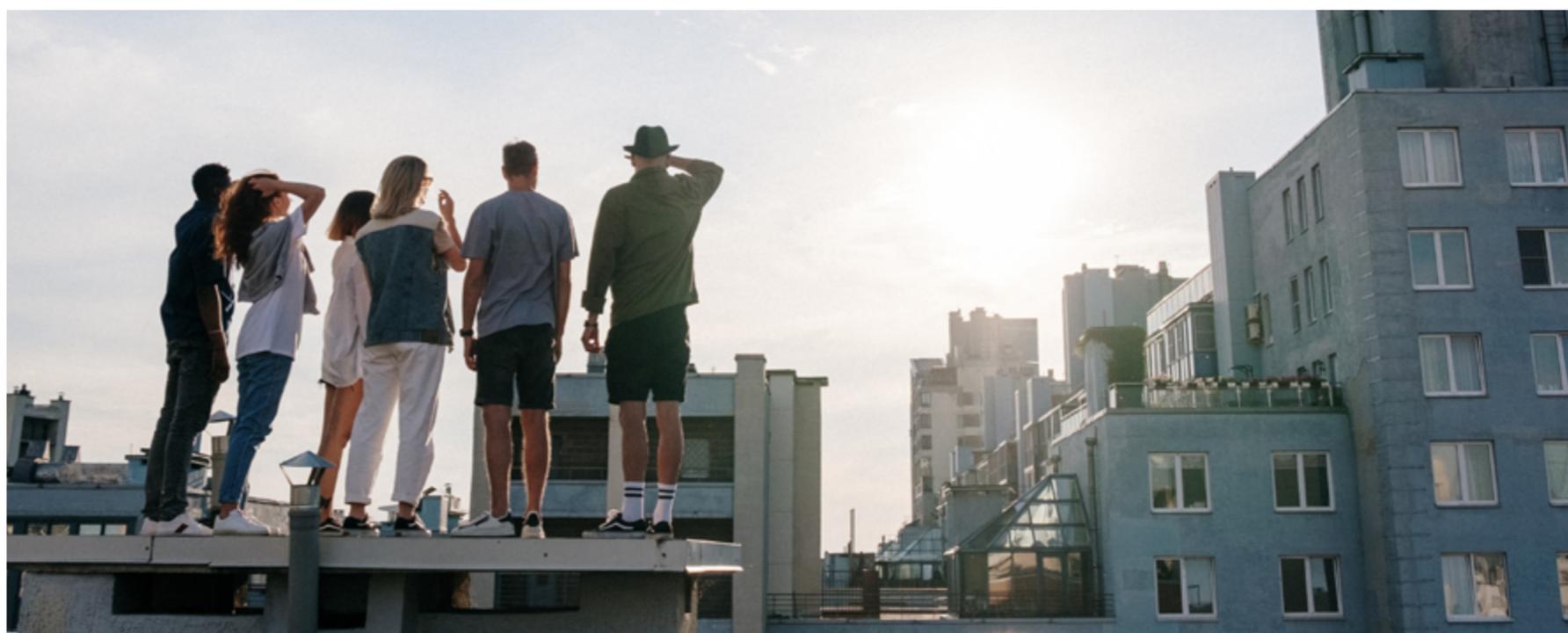
Los medios y redes sociales son un paso más en la [estrategia de la Administración para acercarse a los ciudadanos](#).

Así, el [Observatorio de Administración Electrónica de la Administración General del Estado](#), encargado del seguimiento de la información relacionada con los servicios públicos electrónicos y sus indicadores, difunde la actualidad sobre Administración Electrónica en su [cuenta de Twitter](#).

## DIGITALIZACIÓN Y GOBIERNO ABIERTO

La digitalización, implantada ya en muchos organismos e instituciones, también ha llegado a la gestión pública y entidades locales para asentar políticas de Gobierno Abierto.

[Esta digitalización](#), por tanto, es clave para lograr las metas del Gobierno Abierto y se traducirá en una mayor transparencia e integridad en la gestión pública ya sea local, autonómica o central, pero, para alcanzar los



objetivos pretendidos es necesario implementar una estrategia sobre los siguientes factores: mayor transparencia de los datos, mejora de la participación abierta, y mejora de la colaboración abierta. En esta línea, es necesario que las entidades públicas utilicen de forma interactiva las Tecnologías de la Información y Comunicación para que la participación y la relación con los ciudadanos se vea facilitada, y algunas de estas herramientas pueden ser útiles en este sentido:

- ❖ **Redes sociales**, como canal de comunicación para sugerencias, reclamaciones, o incidencias de servicio.
- ❖ **Portal de Transparencia**, como centro de toda la información de la Administración.
- ❖ **Open data**, apertura de datos públicos para generar valor, con los objetivos de pasar de una gestión reactiva a una proactiva, convertirse en una herramienta a disposición de la generación de valor, y como elemento para mejorar el seguimiento y la evaluación de la gestión pública.
- ❖ **Omnicanalidad**, con el uso coordinado de los diferentes canales electrónicos, telefónico y presencial.
- ❖ **Empleados públicos**, porque son un elemento clave para la Transformación Digital, y será necesario formarlos en habilidades digitales y competencias sociales para mejorar la atención ciudadana.

## LA DIGITALIZACIÓN EN EL MARCO DE GOBIERNO ABIERTO PUEDE AYUDAR A MEJORAR LA TRANSPARENCIA, LA PARTICIPACIÓN, LA COLABORACIÓN, Y A GENERAR CONFIANZA EN LAS INSTITUCIONES POR PARTE DE LA CIUDADANÍA

❖ **Sociedad Civil/Asociaciones** como vehículo para la implantación y desarrollo de políticas de gobierno abierto.

En definitiva, la digitalización en el marco de Gobierno Abierto puede ayudar a mejorar la transparencia, la participación, la colaboración y a generar confianza en las instituciones por parte de la ciudadanía.

### DATOS ABIERTOS COMO BASE DEL GOBIERNO ABIERTO

Para que un Gobierno Abierto funcione es necesario que los ciudadanos tengan acceso a [información fácil de comprender, pero también fácil de reutilizar](#). Los Datos Abiertos no solo tienen que ser accesibles, sino que, a través de su reutilización, también tienen que dar la posibilidad a los ciudadanos y empresas de ser parte activa de la comunidad,

generando nuevos productos y servicios que puedan ayudar al conjunto de la sociedad. Con estos Datos Abiertos se busca:

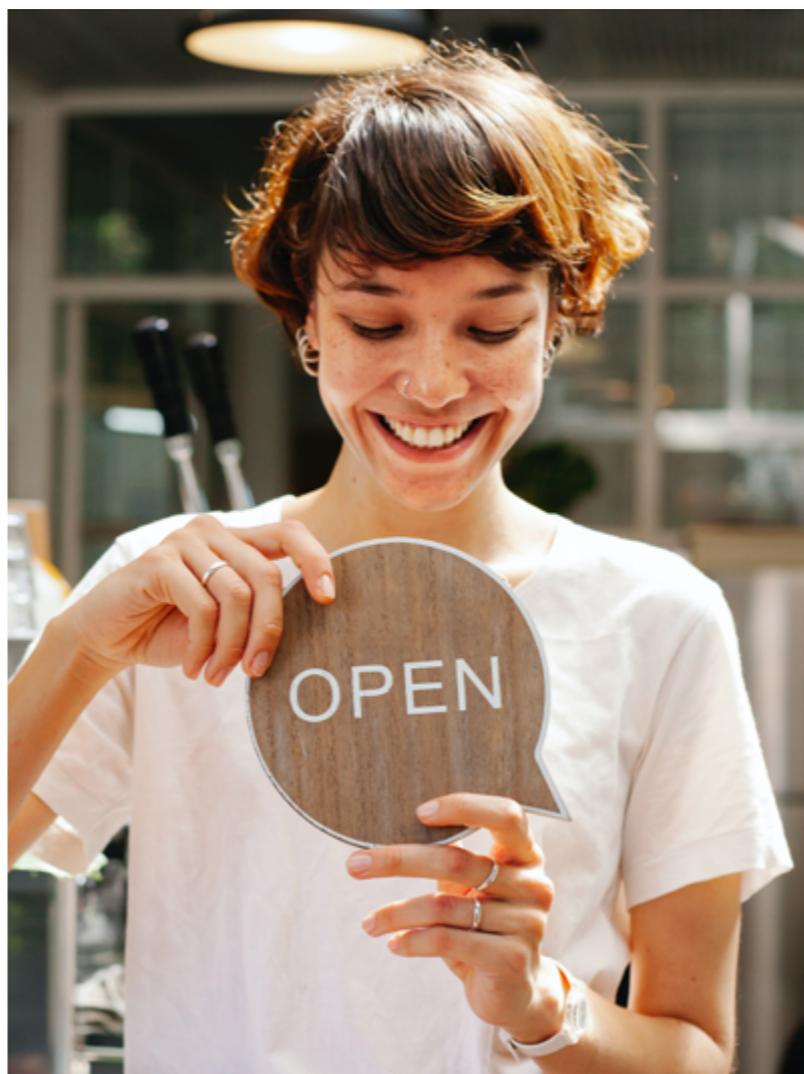
- ❖ El acceso a la información pública busca empoderar a los ciudadanos, facilitando que puedan conocer qué acciones se están llevando a cabo.
- ❖ La reutilización de la información pública tiene como objetivo que los ciudadanos o empresas la utilicen para crear nuevos servicios y productos que aporten valor a la sociedad, lo cual también repercute en la mejora de la actividad económica.

Pero, aunque ambos conceptos están relacionados, cada uno de ellos es regulado por una norma diferente. Así, en España, el acceso a la información está regulado por la [Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Go-](#)

[bierno](#), que establece una serie de obligaciones referentes a la publicación de información pública que permita a los ciudadanos conocer cómo se toman las decisiones que les afectan. Entre la información que se debe compartir está la distribución de fondos públicos, las funciones de los distintos órganos o los criterios de actuación de las diversas instituciones. Esta información debe ser compartida de la forma más comprensible posible: a través de datos de calidad, claros y sencillos, que se actualizan periódicamente y que son accesibles universalmente, entre otras características.

Sin embargo, la reutilización de información pública está regulada por la [Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre Reutilización de la Información del Sector Público](#), que fue adaptada por la [Ley 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre Reutilización de la Información del Sector Público, para incluir los cambios normativos de la Unión Europea \(Directiva 2013/37/UE\)](#). En esta ley se consigna la necesidad de procesar y publicar la información con unas condiciones que faciliten su reutilización: formatos estructurados, abiertos e interoperables, que garanticen la seguridad, así como la propiedad intelectual e industrial. Es importante que los datos estén completos, y que sean fiables y de calidad.

La información que comparten los organismos públicos para ser reutilizada es de naturaleza muy diversa, y va desde los datos de carácter social o económico hasta información geográfica o estadística. Estos datos pueden ser utilizados para crear, por ejemplo, aplicaciones, ya sea con fines comerciales o no, que ayuden a los doctores a tratar a sus pacientes, a los agricultores a gestionar con eficacia sus explotaciones agrícolas o a los ciudadanos a conocer dónde están los puntos de acceso libre a internet. ■



### CONTENIDO RELACIONADO

[Informe Global del Gobierno Abierto](#)

[Resumen ejecutivo del Informe global del Gobierno Abierto](#)

[Gobierno Abierto. Ayuntamiento de Madrid](#)

[Catálogo de datos de información Pública del Gobierno de España](#)

[Portal de Administración Electrónica del Gobierno de España](#)

[Consejo de Transparencia. Gobierno de España](#)

[Portal de Transparencia del Gobierno de España](#)

[Una introducción al Gobierno Abierto](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



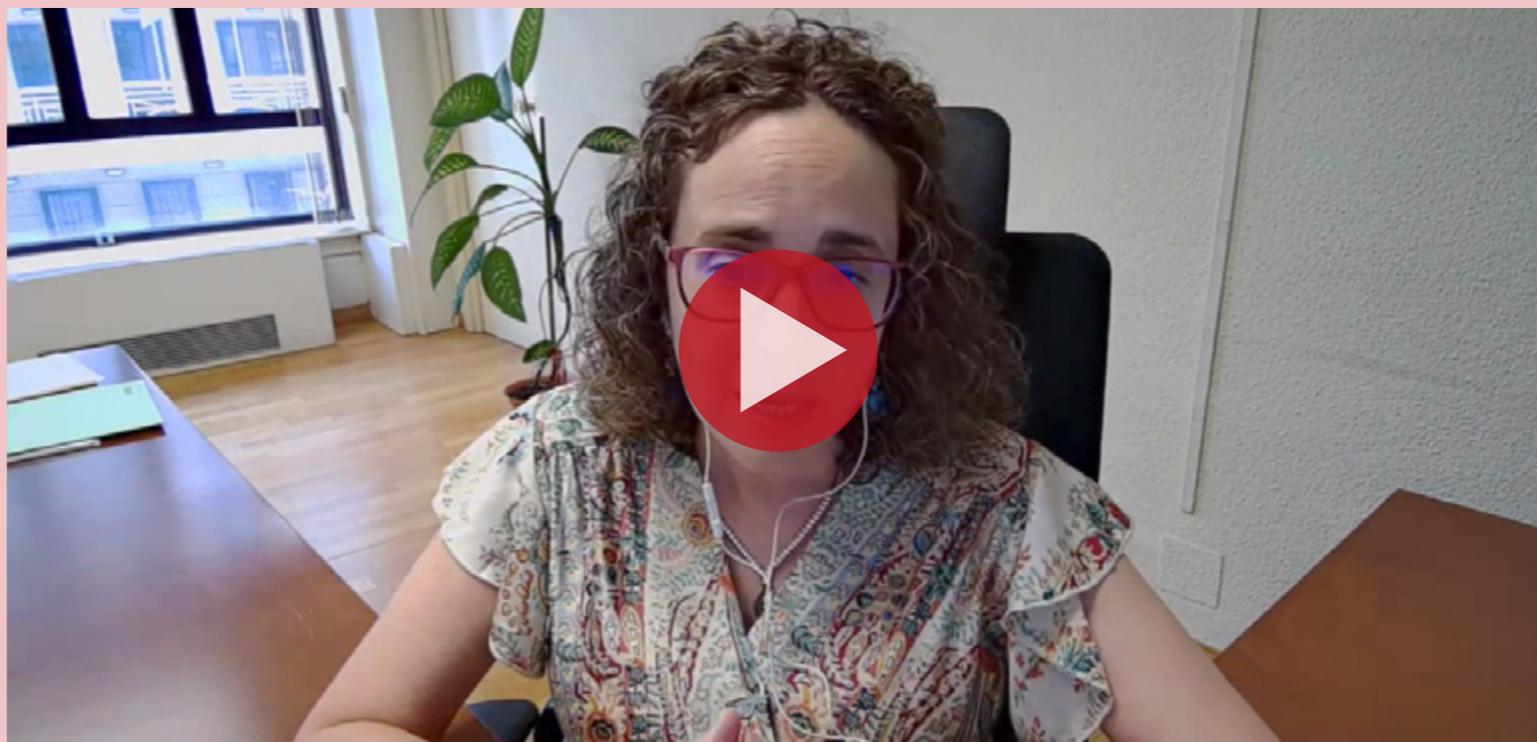
**NOEMÍ CÍVICOS, DIRECTORA GENERAL DE SALUD DIGITAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD DEL MINISTERIO DE SANIDAD**

# “LAS INICIATIVAS DE GOBIERNO ABIERTO DEBEN SER GARANTES DE LA EVOLUCIÓN DE UNOS SERVICIOS PÚBLICOS PARTICIPATIVOS, EFICIENTES Y RESILIENTES”

**S**egún la OCDE, un Gobierno Abierto es una cultura de gobernanza que promueve los principios de Transparencia, Integridad, Rendición de cuentas y Participación de las partes interesadas, en apoyo, principalmente, de la Democracia y el crecimiento inclusivo.

Por este motivo, “la OCDE trabaja con los empleados públicos y representantes de la Sociedad Civil para la identificación de políticas integradoras que avancen en este enfoque de apertura de las AAPP, y abarca áreas muy diversas, como la coordinación gubernamental, el compromiso cívico y el acceso a la información, la transparencia presupuestaria, la integridad y la lucha contra la corrupción, el uso de las TIC, redes sociales y datos abiertos, y el desarrollo local”, tal y como explicaba Noemí Cívicos, Directora



**Noemí Cívicos repasó en la ponencia inaugural de este Foro IT User, las iniciativas del Ministerio de Sanidad alrededor del Gobierno Abierto. Clica en la imagen para ver el vídeo.**



General de Salud Digital y Sistemas de Información del Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#), que comentaba además que “el Gobierno Abierto se encuentra presente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, a través del Objetivo 16, que se denomina Paz, Justicia e Instituciones Sólidas, y constituye un acelerador para el resto de estos objetivos”.

El Gobierno de España, añadía Noemí Cívicos, “aprobó el Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030, donde los planes de Gobierno Abierto se consideran políticas palanca de toda esta Agenda 2030. Además, las TIC actúan como catalizador de la Transparencia e Información y como elementos clave del Gobierno Abierto. Los profesionales que nos dedicamos a ello en la AGE debemos velar por que así sea desde cada uno de los organismos en los que prestamos servicio, con la ayuda de nuestros colaboradores del sector privado”.

### DATOS SIGNIFICATIVOS EN EL ENTORNO DE LA SALUD

En concreto, “en la Sede Electrónica del Ministerio de Sanidad, en la página de Datos Abiertos y en nuestra web ministerial, se pueden consultar catálogos de datos significativos relacionados con la gestión propia del Sistema Nacional de Salud”.

Uno de los servicios públicos mejor valorados por los ciudadanos, nos explicaba, “incluso, en tiempos difíciles como los de la pandemia, debe contribuir a la transparencia de las actuaciones de las Administraciones Públicas en la Salud. En concreto, el Sistema de Información Sanitaria garantiza la disponibilidad de la información y la comunicación recíproca entre las administraciones sanitarias. Tiene como objetivo responder a las necesidades de distintos colectivos, como las propias autoridades sanitarias, los profesionales, las asociaciones de este ámbito y los ciudadanos. Se ofrece información sobre sus derechos y deberes o sobre los riesgos para la salud, facilita la toma de decisiones sobre su estilo de vida, fomenta las prácticas de autocuidado y la utilización de los servicios sanitarios, y ofrece la posibilidad de efectuar sugerencias sobre estos aspectos. Contiene también informaciones sobre las prestaciones y la cartera de servicios, e incorpora como datos básicos los relativos a población protegida, recursos humanos y materiales, actividad desarrollada, farmacia y productos sanitarios, financiación y resultados obtenidos, así como las expectativas y opinión de los ciudadanos”.

En cuanto al Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, “se pueden consultar las órdenes del día y los acuerdos adoptados en su seno”.

### DATOS SENSIBLES

En el caso de los datos de Salud, apuntaba Noemí Cívicos, “hemos de tener en cuenta que están especialmente protegidos por la legislación, algo de especial relevancia ahora que se quiere crear un espacio de datos del Sistema Nacional de Salud, alineado con el europeo, una de las diez líneas de actuación definidas en la Estrategia de Salud Digital. Aquí es fundamental distinguir entre el uso primario y secundario de los datos. Será esencial contar con un organismo, que forme parte de la estructura del Ministerio, que regule y administre el acceso a estos, junto con un modelo de gobernanza adecuado y alineado con el Reglamento Europeo de Espacio de Datos”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# HYPERINTELLIGENCE®

---

Las respuestas  
le encontrarán



**MicroStrategy**  
Intelligence Everywhere



# ESPAÑA AVANZA EN LA EJECUCIÓN DEL IV PLAN DE GOBIERNO ABIERTO

EL IV PLAN DE GOBIERNO ABIERTO SE ENCUENTRA EN PLENO PROCESO DE DESPLIEGUE, QUE ESTÁ PREVISTO ENTRE 2020 Y 2024, Y ESTÁ DISEÑADO PARA POTENCIAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA ADMINISTRACIÓN, Y, COMO EN OTROS SEGMENTOS, LA TECNOLOGÍA TIENE UN PAPEL FUNDAMENTAL EN LA CONSECUCCIÓN DE SUS OBJETIVOS.

Debido a la importancia de los profesionales en los procesos de Transformación Digital de la Administración Pública y en los avances hacia un Gobierno Abierto, la Asociación Profesional de Cuerpos Superiores de Sistemas y Tecnologías de la Información de las Administraciones Públicas (ASTIC) participó en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#). Así, en el evento intervinieron Carmen Cabanillas, Subdirectora General de Gobernanza de los



Registros en Dirección General de Gobernanza Pública y Presidenta de ASTIC, y Leonor Torres, Directora de Informática del Ayuntamiento de Alcobendas y Vicepresidenta de ASTIC.

## IV PLAN DE GOBIERNO ABIERTO

Carmen Cabanillas nos explicó en qué consiste este IV Plan de Gobierno Abierto y qué papel juegan las TIC en la consecución de los objetivos

marcados. Para esta responsable, “el Gobierno Abierto plantea un nuevo modelo de colaboración, más cercano a la sociedad, dando a conocer qué hace la Administración y fomentando la participación activa de los agentes sociales para mejorar las políticas públicas. Por eso se centra en la transparencia, el acceso a la información pública y la rendición de cuentas, y se apoya en proyectos de colaboración ciudadana e innovación utilizando las tecnologías y en los Datos Abiertos. Está muy relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible”.

Para calibrar el papel de la tecnología, “empleamos el modelo del profesor Criado, que coloca en el centro los datos que vamos a explotar con la tecnología, buscando aproximarnos a la necesidad ciudadana con un modelo de tres V: Visión, Administraciones más transparentes e íntegras; Voz, a los ciudadanos y las empresas para que aporten valor con su conocimiento; y Valor, gracias a la colaboración y la co-producción. España pertenece a la Alianza para el Gobierno Abierto desde 2011, y busca promover un modelo de gobernanza más transparente, participativo, inclusivo y responsable. Y somos el único país, de los 78 integrantes, que participa con las tres administraciones: central, autonómica y local”.

En el IV Plan de Gobierno Abierto “se incluyen 10 compromisos y se pone el foco en la mejora del Portal de Transparencia para incre-



**Leonor Torres centró su presentación en algunas iniciativas de Gobierno Abierto puestas en marcha. Clica en la imagen para ver el vídeo.**

mentar la participación ciudadana, y se están integrando tecnologías disruptivas, como la IA, mientras seguimos insistiendo en el valor que aportan los datos para la ciudadanía. El Plan se estructura en 5 ejes: transparencia y rendición de cuentas, participación, integridad, sensibilidad y formación, y compromiso en los ámbitos autonómico y local. Se establecen los mencionados 10 compromisos y, para ello, se plantearon 110 iniciativas a las que se han unido dos más, una en el ámbito académico, con la Red Universitaria, y otra relacionada con la reutilización de datos, con Asedie, que ha logrado que todas las comunidades autónomas se pongan

de acuerdo para compartir tres conjuntos de datos de alto valor”.

De momento, se han conseguido hitos interesantes en este Plan, “como la trasposición de la directiva de Datos Abiertos y la reutilización de la información, y seguimos avanzando en mejorar el uso de tecnologías como la IA, con la involucración de actores importantes para analizar las cuestiones éticas y la definición de los algoritmos”.

### **NECESIDADES Y TECNOLOGÍA**

Por su parte, Leonor Torres indicaba que el concepto de Gobierno Abierto no es nuevo,

pero recibió un importante impulso en la administración de Barack Obama. Tal y como nos comentaba, “el funcionario TIC tiene una labor muy amplia, porque tiene que participar desde diferentes roles para liderar e implementar el Gobierno Abierto. La tecnología es fundamental para llevarlo a cabo”.

Para esta responsable, en la espiral de valor de este concepto, “el punto de partida es la gran cantidad de datos que genera la Administración Pública, y nosotros debemos tratarlos y hacerlos accesibles. Y, para ello, nos apoyamos en la transparencia, que nos va a permitir abrir los datos a los ciudadanos, para que vean lo que se está haciendo y de qué manera. A partir de ahí, hemos de rendir cuentas ante los ciudadanos, lo que les permitirá participar y dotar de más integridad a los datos, y esto va a generar un cambio cultural como origen de un cambio social”.

Si nos fijamos en los factores clave de este concepto, nos enumeraba Leonor Torres que son “la proactividad, la claridad, la accesibilidad, la reutilización y la sencillez, y esto provocará la conversión de información en conocimiento, que es lo que pretendemos. Pero, para asegurar esto, la información debe ser completa, los datos deben ser primarios, extraerse con la frecuencia suficiente para mantener su valor, garantizarse la accesibilidad, y estar apoyados en formatos abiertos”.

Pero ¿qué tecnología se necesita? Para Leonor Torres, “es muy variada. Necesitamos extraer, clasificar, catalogar, y almacenar datos de muchas fuentes. Para ello, vamos a emplear tecnologías Cloud o de Big Data. A esto hay que añadir diferentes técnicas de IA para poder automatizar para poder tomar decisiones de forma más sencilla, y ofrecer los datos de forma más cercana al usuario”.

### ALGUNOS PASOS YA DADOS

Tal y como apuntaba Leonor Torres, “en los últimos años hemos trabajado en el desarrollo de los diferentes portales de transparencia, ofreciendo los datos para que puedan ser consultados; hemos desarrollado plataformas de participación, incluso con presupuestos participativos; y trabajado en la creación de catálogos de Datos Abiertos, cuyo uso por parte de los ciudadanos nos van a ayudar en futuras catalogaciones”.

Mención especial recibieron las “Ciudades Abiertas, una iniciativa liderada por A Coruña, Madrid, Santiago de Compostela y Zaragoza, que busca generar una plataforma de Gobierno Abierto, participativo e interoperable, y ha diseñado una serie de vocabularios de datos que se emplean en los diferentes negocios de las ciudades”.

También se está trabajando, añadía Leonor Torres, en el Gobierno del Dato, “una estrategia

que viene marcada por la Unión Europea. Se trabaja en iniciativas como la Ley del Dato o la Ley de Gobernanza de Datos. Se busca generar servicios y productos y tener una estrategia mucho más competitiva a nivel económico. Y también se están creando oficinas del dato, tanto en el entorno central como en otras administraciones. Todo ello nos va a permitir la creación de un Mercado Único del Dato, con espacios europeos de datos comunes”.

Y no podemos olvidar que el Plan España 2025 “creó la Oficina del Dato, que busca la compartición de datos entre ciudadanos, Administración y empresas privadas, con el objetivo de crear valor y mejorar la economía de nuestro país”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



MARC ISERN, ANALISTA SÉNIOR DE PENTEО

# “PARA TENER ÉXITO A LARGO PLAZO HAY QUE INVERTIR EN EL ECOSISTEMA QUE NOS RODEA PARA IR UN PASO POR DELANTE”

¿QUÉ TENDENCIAS TECNOLÓGICAS VAN A MARCAR LA INVERSIÓN PARA FACILITAR UN GOBIERNO ABIERTO? SON DIFERENTES LAS TECNOLOGÍAS QUE ESTÁN IMPACTANDO EN LA SOCIEDAD Y A LAS QUE EL SECTOR PÚBLICO DEBE PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN.

Para conocer cuáles son estas tendencias, participó en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#), Marc Isern, Analista Sénior de Penteo, que explicaba que “son cinco macro-tendencias las que están impactando. Actualmente, estamos cerca de la Inteligencia Artificial y la Robótica avanzada, desarrollando la Web 3.0, y viendo como convergen una serie de tecnologías que nos provocan cierta incertidumbre, pero que pueden agruparse en cinco grandes grupos”.



Marc Isern mostró en su participación en este Foro IT User las principales tendencias que están impactando en el Sector Público. Clica en la imagen para ver el vídeo.



## 1. ARQUITECTURA DIGITAL COMPUESTA

La primera es la Arquitectura Digital Compuesta, “una respuesta a las necesidades cambiantes de las organizaciones en su intento por adaptarse a los clientes, a los ciudadanos, de forma ágil y elástica. Las empresas unificarán la experiencia empresarial y la tecnológica para rediseñar la toma de decisiones y establecerán las políticas y estructuras de las propias organizaciones, pasando de un enfoque de eficiencia basado en la estabilidad a uno dinámico basado en la agilidad y el cambio continuo. Tecnologías que componen esta tendencia incluyen la cloud distribuida, Data Fabric y las aplicaciones compuestas, aunque otras colaboran, como los servicios en cloud o las arquitecturas basadas en microservicios, Edge Computing...”

## 2. HIPER-AUTOMATIZACIÓN

Actualmente “estamos en camino de la Automatización con tecnologías comercializadas como RPA, plataformas Low-Code, chatbots... y en los próximos años, esta Automatización se sofisticará, y las empresas deberán replantearse parte de sus fuerzas de trabajo. Esta tendencia podría llevar a una empresa autónoma guiada por la estrategia de negocio y sus resultados comerciales, pero la máxima eficiencia debería conseguirse con la integración de la eficiencia de la tecnología y la creatividad humana. Ha-

blando de tecnologías, lo hacemos de IA Generativa, vehículos autónomos, o el Software 2.0”.

## 3. CONFIANZA ALGORÍTMICA

Con la digitalización del mundo, “la seguridad ha adquirido una mayor importancia. Todo forma parte de un gran sistema de información, lo que provoca una mayor exposición de los datos. Las organizaciones necesitan potenciar la confianza, tanto en los organismos reguladores como con mecanismos y procesos automatizados basados en algoritmos descentralizados. Hablamos de tecnologías como Blockchain, pero, como hay que asegurar la autenticidad de la información original, entran en escena técnicas de Procedencia Autentificada o de IA Explicable, o la Anonimización Dinámica”.

## 4. NUEVA COMPUTACIÓN

Tal y como apuntaba Marc Isern, “los sistemas tradicionales no son capaces de resolver determinados problemas computacionales, y esto ha llevado a la evolución de las formas de computación con el objetivo de romper el modelo clásico. Encontramos aquí la Computación Neuromórfica, la Computación Cuántica o la Computación Biológica”.

## 5. INTERACCIÓN AUMENTADA

En palabras de Marc Isern, “cada nueva innovación nos aporta nuevos canales de comunica-

ción, y modifica la interacción persona/máquina. La Interacción Aumentada contiene todas las formas de tecnología perceptiva e interactiva. Un paradigma que ahora está de moda en este sentido es el Metaverso, pero también estamos incorporando dispositivos integrados o superpuestos a nuestro cuerpo, como gafas de RV o exoesqueletos. Otro ejemplo es NeuraLink, para tratar ciertos trastornos neurológicos”.

En resumen, “todas estas tendencias van a seguir provocando cambios a una velocidad mayor, y no podemos esperar para empezar a funcionar con ellas. Para tener éxito a largo plazo, hay que invertir en el ecosistema que nos rodea, modelando la infraestructura de la propia empresa, para ir un paso por delante”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



El software domina el mundo.  
**Nosotros nos aseguramos  
de que funcione.  
A la perfección.**

**Acelera tu transformación**  
con observabilidad automática  
e inteligente.

Prueba nuestra plataforma >



@dynatrace



# DATOS ABIERTOS, LA BASE DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DIGITAL



Participaron en esta mesa, patrocinada por MicroStrategy, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, el Ayuntamiento de Madrid, el Ministerio de Justicia, INAP, y el Ministerio de la Presidencia. Clica en la imagen para ver el vídeo.

EL DATO ES UN ELEMENTO CLAVE EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL. CONFIABLE Y DE CALIDAD, ES LA BASE DE TODO, DESDE LAS PRINCIPALES DECISIONES ESTRATÉGICAS HASTA EL PROCESO OPERATIVO DE UNA RUTINA. ES FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DE SOLUCIONES DISRUPTIVAS LIGADAS A ÁMBITOS COMO LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL O BIG DATA. SU CORRECTA GESTIÓN Y GOBIERNO SE HA CONVERTIDO EN UNA ACTIVIDAD ESTRATÉGICA PARA TODO TIPO DE ORGANIZACIONES, YA SEAN PÚBLICAS O PRIVADAS.

La primera mesa redonda del [Foro IT User Administración Digital: "Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto"](#) se centró en los Datos Abiertos y su gobierno, y contó con la participación de Carlos Alonso, Director



**“LOS ESPACIOS DE DATOS DEBEN CONSTRUIRSE SOBRE LOS VALORES EUROPEOS DE TRANSPARENCIA, SOBERANÍA, APERTURA, DESCENTRALIZACIÓN E INTEROPERABILIDAD”**

**CARLOS ALONSO (MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL)**

de la División de la Oficina del Dato del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital; Antonio de la Paz, Secretaría General de Estrategia del Dato del Ayuntamiento de Madrid; Nimia Rodríguez Escolar, Directora de la División de Tecnologías y Servicios Públicos Digitales del Ministerio de Justicia; Manuel Gómez Vaz, Responsable TIC en INAP; y Julián Hernández Vigliano, Subdirector General TIC del Ministerio de la Presidencia, co-moderados

por Fernando Gutiérrez Cabello, Responsable de Sector Público de MicroStrategy.

**ESTRATEGIAS DE DATOS ABIERTOS**

Como primer punto del debate se situaron las diferentes estrategias de datos abiertos. En este sentido, Carlos Alonso señalaba que “la Oficina del Dato está trabajando en el diseño de una estrategia del dato de las Administraciones Públicas, donde se incluye la potenciación del uso de los Datos Abiertos, para lo que queremos escuchar a los implicados en lo que se ha venido a llamar la Tercera Ola de los Datos Abiertos”.

Para Antonio de la Paz, “en el Ayuntamiento de Madrid estamos definiendo la hoja de ruta que vamos a seguir. Hemos trabajado ya mucho en la consolidación y en la visualización de datos, porque no solo basta con poner los datos, sino que hay que presentarlos para su consumo de forma sencilla, rápida y automatizada. Además, estamos tratando de diseñar una estrategia global para todos los pasos, desde la generación hasta el consumo de la información, pasando por la concienciación de todos los implicados”.

Apuntaba Nimia Rodríguez que en el Ministerio de Justicia buscan emplear “datos confiables, de calidad, disponibles e interoperables. Con estos pilares, estamos trabajando en la estrategia de Justicia basada en datos, que inclu-



**“HAY QUE ELEVAR A LA GLOBALIDAD LOS ESFUERZOS QUE SE HAN IDO HACIENDO PARA COMPARTIR DATOS, PENSANDO EN SU CONSUMO, NO DÓNDE SE CREÓ O CÓMO SE DEFINIÓ EN ORIGEN”**

**ANTONIO DE LA PAZ (AYUNTAMIENTO DE MADRID)**

ye el Portal de la Justicia, un proyecto que nace del marco de co-gobernanza con todas las entidades que conforman la Justicia. Es la base sobre la que pivota toda la estrategia, a partir de la transparencia, la reutilización y la compartición y la comunicación de los datos, para lo que hemos creado grupos multidisciplinares que han incluido a los usuarios implicados”.

En el caso de Manuel Gómez, explicaba que, a día de hoy, “el INAP no comparte información pública y solo aporta cinco de todos los catálogos de la Oficina del Dato. En los últimos años, nuestros esfuerzos han ido dirigidos a ofrecer servicios a los usuarios, pero no disponemos de

plataformas de consolidación y análisis de datos, aunque no podemos olvidar que la mayoría de la información que manejamos es relativa a datos personales, y que, aunque debe ser publicada por razones de transparencia, no es susceptible de ser reutilizada de forma inmediata y directa, por las implicaciones legales”.

Finalizaba esta primera ronda de opiniones Julián Hernández Vigliano, que argumentaba que “el Ministerio de la Presidencia tiene una labor más interna dentro de la propia Administración, y, por eso, nuestro foco está muy dirigido a la AGE. Nuestros datos están muy enfocados a la actividad política de alto nivel; no tienen un gran volumen, pero sí son relevantes a nivel de imagen”.

### **DESAFÍOS A ENFRENTAR ALREDEDOR DE LOS DATOS ABIERTOS**

Las diferentes entidades deben afrontar una serie de desafíos, tanto tecnológicos como de otra índole. En este sentido, Antonio de la Paz apuntaba que “contamos con tecnologías y herramientas, pero lo complejo es lo relativo a la organización. Es necesario perder el miedo y publicar la información. Además, es necesario que el dato sea de calidad, y contar con unas reglas que aseguren esta calidad del dato en el origen para que la información que se publique no genere con-



**“ES FUNDAMENTAL CONSEGUIR LA IMPLICACIÓN DE LA ALTA DIRECCIÓN, Y LA MEJOR FORMA ES VIENDO CASOS DE USO SENCILLOS, CONCRETOS Y QUE LES APORTEN VALOR”**

**NIMIA RODRÍGUEZ ESCOLAR  
(MINISTERIO DE JUSTICIA)**

clusiones erróneas, Y, quizá, por último, el problema de cómo se adquiere esa tecnología que podemos necesitar, porque esta tecnología debe ser una palanca facilitadora, no una complicación”.

En palabras de Nimia Rodríguez, “tenemos varios retos, tanto no tecnológicos como alrededor de la tecnología. Dentro de los primeros, el fundamental es cambiar el paradigma de expediente judicial al dato, un cambio importante, porque hay que entender que el dato es importante, no el documento. Por otra parte, la normalización del dato con to-

das las Administraciones. Si no entendemos todos lo mismo, no vamos a poder compartir. Por último, necesitamos saber priorizar lo importante. En cuanto a los tecnológicos, hay que exprimir la potencia del dato, y necesitamos para ello herramientas predictivas que nos permitan tomar decisiones y crear las políticas públicas. Estamos trabajando en identificar estas tecnologías para maximizar los resultados”.

Para Manuel Gómez, “podría pensarse que los principales retos pasan por ofrecer información de calidad o minimizar el posible impacto de los riesgos de seguridad, pero la verdad es que los retos no tecnológicos son igual de importantes. Quisiera poner el foco en la cultura que existe en muchas unidades sobre el concepto de propiedad de su información. Es bastante habitual que las diferentes unidades gestionen y analicen sus datos de manera aislada. No tienen la práctica de compartir información no ya con otros organismos dentro de la AGE, sino dentro de la propia entidad. Sería muy importante cambiar esta cultura y pensar en compartir la información, sin olvidar otros desafíos como el equilibrio que necesitamos entre la disponibilidad y la seguridad”.

Añadía Julian Hernández que, “por nuestra naturaleza, nuestro enfoque es a compartir datos más interna que externamente. Pero para todos es básica la calidad del dato, lo que

requiere unas plataformas con el mayor nivel de Automatización e inteligencia posible para proporcionar un set de datos que minimice la intervención manual. Es la clave para ofrecer la información adecuada. Además, necesitamos establecer una plataforma para poder enfocarnos en la calidad del dato y no tanto en el cómo. Debe ser flexible para poder centrarnos en el valor añadido a partir del dato. Por otra parte, tendemos a ver el mundo desde nuestra posición, y tenemos que ser conscientes de que para el ciudadano eso es secundario. No podemos forzarle a entender cómo funcionamos y luego buscar el dato. Debemos centrarnos en el valor final a empresas y ciudadanos, no es nuestra organización”.

Concluía Carlos Alonso explicando que “hay que diferenciar entre la estrategia de Datos Abiertos y el Gobierno del Dato. La tecnología está disponible, hay que determinar cuál es mejor para cada caso, pero hay retos no culturales importantes. Si hablamos de los Datos Abiertos, hay que dejar hueco a los principales usuarios de estos datos. Por otra parte, deberíamos apostar por la homogenización y por dar herramientas para el correcto consumo de los datos. Asimismo, hay que poner el foco en la calidad, pero también en la semántica de esos datos, y creo que la existencia de repositorios de datos públicos para poder reutilizar la información es fundamental. Con la vista puesta en



### **“LA INNOVACIÓN Y EL CRECIMIENTO BASADO EN DATOS PUEDE APORTAR BENEFICIOS A LAS EMPRESAS Y A LA CIUDADANÍA”**

**MANUEL GÓMEZ VAZ (INAP)**

una estrategia del dato, hay que romper los silos de información con la creación de espacios de datos, para que uniendo los datos seamos capaces de extraer inteligencia”.

### **EL ROL DE LOS DATOS NACIONALES EN EL ESPACIO ABIERTO DE DATOS EUROPEOS**

Señalaba Nimia Rodríguez desde el Ministerio de Justicia que “Europa está impulsando la Estrategia de Datos para convertirlo en un motor de innovación, y para ello es fundamental la implicación de los diferentes países miembros. Igual que nosotros debemos colaborar con las diferentes instituciones, en la UE los datos deben fluir entre los estados miembros para generar beneficios, conocimientos, nuevos

servicios... y para ello es básico que nuestros espacios de datos se pongan en común con el resto de países. Pero esto impone un reto mayor, porque ya no es lo que entendemos en España, sino que la información debe generar un conocimiento real para que Europa se consolide como una sociedad impulsada por los datos”.

Para Manuel Gómez, desde INAP, “los espacios de datos van a definir la estrategia europea. Serán las herramientas que facilitarán la disponibilidad y compartición de los datos de forma confiable y segura. Por eso es importante la unificación de la información y que las reglas del juego sean comunes para poder desarrollar otros servicios e innovación. Hay que ver cómo definir los servicios de intercambios de datos y cómo implantar un sistema de gobernanza de datos compatible con la legislación europea. La innovación y el crecimiento basado en datos puede aportar beneficios a las empresas y a la ciudadanía. Pero todavía estamos en una fase incipiente”.

Desde el Ministerio de Presidencia, Julián Hernández comentaba que “nuestra participación es limitada, pero sí lo hacemos en el marco del último Plan de Gobierno Abierto en lo referido a la huella normativa, en la interoperabilidad de las herramientas de legislación, concretamente en la herramienta LEOS, que estamos aterrizando en el marco normativo

español. El objetivo es elaborar una normativa ágil e integrada a nivel europeo. Herramientas como esta permiten agilizar la elaboración normativa y, a nivel europeo, alinear los datos”.

Indicaba Carlos Alonso, del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, “que la palabra clave es interoperabilidad. Los espacios deben ser interoperables. Alrededor del 12% del valor de la Economía del Dato provienen de los Datos Abiertos. Estos espacios deberían construirse sobre los valores europeos de transparencia, soberanía, apertura, descentralización e interoperabilidad”.

Finalizaba esta ronda con la valoración de Antonio de la Paz, del Ayuntamiento de Madrid, que señalaba que “apostamos por los Datos Abiertos, y la demanda cada vez es más grande por parte de los ciudadanos. Hay que elevar a la globalidad los esfuerzos que se han ido haciendo para compartir datos, pensando en su consumo, no dónde se creó o cómo se definió en origen. Debemos consumirlo para poder aportar valor, y la normativa debe facilitarlo. Por supuesto, respetando los conceptos básicos de protección de datos y privacidad”.

### MEJORES PRÁCTICAS

Cómo se lleva esta teoría a la práctica. Tal y como explicaba Julián Hernández, “hay que aprovechar el esfuerzo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, poniendo



### “EL VALOR AÑADIDO DE LOS DATOS DEBE PRIMAR SOBRE LA TECNOLOGÍA”

JULIÁN HERNÁNDEZ VIGLIANO,  
(MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA)

en valor las unidades TIC de los ministerios, porque somos los que podemos aunar el conocimiento del negocio con la tecnología que permite ofrecer al ciudadano el valor a partir de los datos. Porque el valor añadido de los datos debe primar sobre la tecnología”.

Para Carlos Alonso, “si hablamos de una Administración orientada al dato, la clave es la interoperabilidad, para poder sacar partido a toda la información, y para ello es clave conseguir el apoyo de la dirección. Es fundamental en este avance, el foco basado en casos claros de uso”.

Añadía Antonio de la Paz, “los responsables deben creerse este esfuerzo para que tenga sentido, y son básicos esos ejemplos palanca para poder seguir avanzando y generar siner-

gias necesarias con otros departamentos, unidades o instituciones”.

En palabras de Nimia Rodríguez, “conseguir una organización orientada al dato no es sencillo, y desde TI debemos sensibilizar a los poseedores de los datos del valor de estos. Es fundamental conseguir la implicación de la alta dirección, y la mejor forma es viendo casos de uso sencillos, concretos y que les aporten valor”.

Concluía Manuel Gómez señalando que “es fundamental la capacidad de decisión de los CIO en las unidades administrativas. La tecnología es el elemento más destacado, pero en la AGE la figura del CIO no ha conseguido alcanzar la importancia que debería, porque muchas decisiones se toman en espacios donde no participan. Y estas decisiones deberían apoyarse en el conocimiento y en las herramientas adecuadas”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA

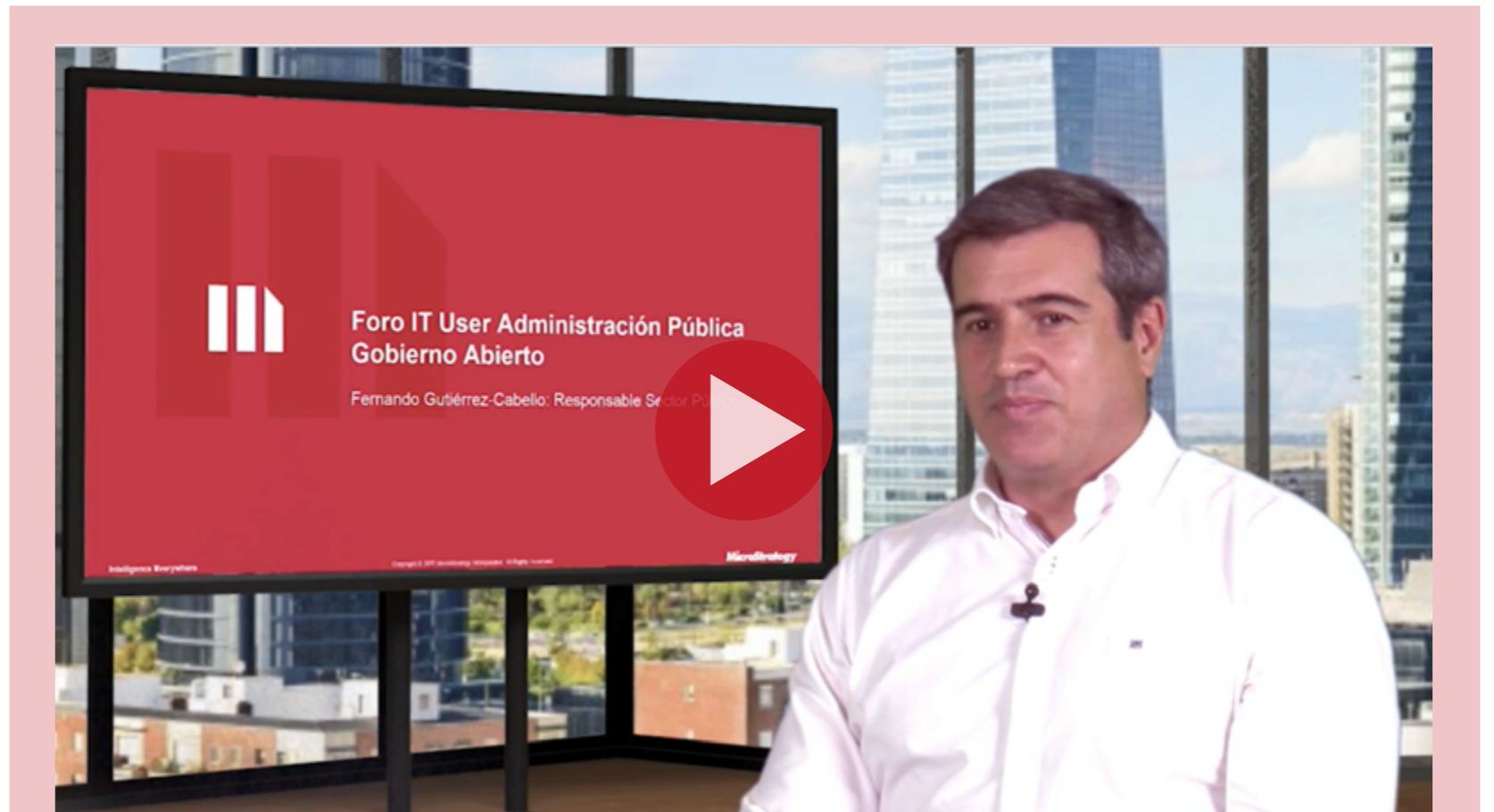


FERNANDO GUTIÉRREZ CABELLO, RESPONSABLE DE SECTOR PÚBLICO DE MICROSTRATEGY

# “QUEREMOS UNA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DIRIGIDA POR EL DATO”

LA BASE DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y DE LOS AVANCES EN BUSCA DE UN GOBIERNO ABIERTO ES PODER ACCEDER A LOS DATOS, PORQUE LA INFORMACIÓN GENERADA A PARTIR DE ELLOS PUEDE AYUDAR A REDISEÑAR DE LA MANERA MÁS ÁGIL Y EFICIENTE LOS DIFERENTES SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES.

Con el objetivo de analizar cuáles son las claves para que las instituciones puedan acceder de manera adecuada a los datos, en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) participó Fernando Gutiérrez Cabello, Responsable de Sector Público de MicroStrategy, que explicaba que “puede haber mucha tecnología, pero lo fundamental es compartir ese dato con el ciudadano de manera intuitiva y rápida.



Fernando Gutiérrez Cabello habló sobre la aplicación de la Hiperinteligencia para la gestión de datos en el Sector Público. Clica en la imagen para ver el vídeo.

Cuando hablamos de Gobierno Abierto, conviene destacar tres elementos, transparencia, colaboración y participación”.

### LOS RETOS A ABORDAR

Tal y como señalaba Fernando Gutiérrez, “los retos incluyen los múltiples sistemas heredados, y, derivado de él, ser capaces de tener una visión única y un Gobierno del Dato. El tercer problema es el tamaño y la dispersión territorial de la Administración, igual que el hecho de tener que ofrecer un servicio a un público heterogéneo. Por último, hablando de datos, un reto importante es la seguridad”.

Frente a estos retos, MicroStrategy planea soluciones como “la flexibilidad con conectores para poder conectarnos e interoperar, herramientas de Gobierno del Dato de visión única, capacidades de escalar datos a nivel local y global, facilitar el acceso a la información de forma rápida e intuitiva a través de HyperCards y portales, y una seguridad única y robusta”. A la vista de estos puntos, Gutiérrez apuntaba que “nuestra misión es poder ver el dato en cualquier lugar. Queremos que la Administración sea también una entidad dirigida por el dato”.

### SOLUCIONES PARA AFRONTAR LOS RETOS

En palabras de Fernando Gutiérrez, “la primera propuesta es ser flexibles, contar con los sufi-

cientes conectores y RestAPI que nos permitan integrarnos con la tecnología existente y ser flexibles para añadir otros elementos. Esto nos va a ayudar a la interoperabilidad con otros sistemas y otras instituciones. La segunda, es ser un hub de datos conectado a diferentes fuentes para trabajarlas como si fueran una con seguridad y capacidad para explotarlos”.

Para dar respuesta a la visión única y el Gobierno del Dato, la propuesta de MicroStrategy pasa por “intentar concentrar todos los datos en un único lugar donde definiremos los diferentes conceptos de negocio, pero, a partir de ahí, hay que explotarlo de forma organizada para evitar el desgobierno. Ahí hacemos mucho foco en cómo explotar la información gobernada. En este sentido, proponemos una metadata única y común para toda la organización. Esto se traduce en una reducción del tiempo, el coste y el riesgo”.

Para paliar el problema de la heterogeneidad de los ciudadanos, el Responsable de Sector Público de MicroStrategy ponía el foco en “romper la brecha digital, aumentar la productividad del ciudadano y del empleado público, acceso multicanal con la misma experiencia, o la HiperInteligencia. Cuando trabajamos con portales, lo que hacemos es embeber MicroStrategy dentro del portal, no hace falta crear uno nuevo, ofreciendo imágenes, información o, incluso, cuadros de mando que se comuni-

quen con el portal. Esto se apoya en la HiperInteligencia, que indexa en el navegador información de diversas fuentes para, en cuanto reconoce una palabra, subrayarla y ofrecer información contextual. Estas tarjetas permiten la consolidación de datos en un único lugar, y permiten la inclusión de enlaces para otras aplicaciones, procesos o herramientas”.

Por último, una pincelada sobre la seguridad que debe ser “única, sencilla y robusta”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

[HiperInteligencia](#)

[De la HiperInteligencia a la HiperProductividad](#)

[Business Intelligence](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# Unimos la administración pública con los ciudadanos.

Descubra cómo Salesforce puede acelerar su transformación digital con una visión 360° integrada y de confianza de sus ciudadanos.



# APLICAR LA INTELIGENCIA PARA LA CREACIÓN DE MEJORES SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES

UNO DE LOS PRINCIPIOS DEL GOBIERNO ABIERTO ES LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA. EL SECTOR PÚBLICO TIENE QUE POTENCIAR ESA RELACIÓN CON LA CIUDADANÍA CON UNOS SERVICIOS QUE SEAN ÁGILES EN SU CONSTRUCCIÓN Y TAMBIÉN EN SU RESPUESTA. LA IA Y LAS TECNOLOGÍAS DE AUTOMATIZACIÓN INTELIGENTE CONSTITUYEN UN POTENCIAL ALIADO DE LAS ENTIDADES PARA LOGRAR ESTOS OBJETIVOS.

La segunda mesa redonda del [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) se centró en la creación de servicios centrados en la ciudadanía y apoyados en la Inteligencia Artificial, y en ella participaron Carlos Maza, Subdirector TIC del Tribunal de Cuentas; Jorge Navas Elorza,



Esta mesa redonda, patrocinada por Dynatrace, contó con la participación del Tribunal de Cuentas, el Ministerio de Hacienda y Función Pública, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Gobierno de Cantabria y el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Clica en la imagen para ver el vídeo.

Responsable TIC de la Secretaría General de Fondos Europeos del Ministerio de Hacienda y Función Pública; Faustino Sánchez, Responsable del Área de Analítica de Datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA); Rocío Montalbán, Secretaria General de Transformación Digital y Relaciones con los Usuarios de la Consejería de Sanidad del Gobierno de Cantabria; Montaña Merchán, Coordinadora de tecnologías habilitadoras del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital; co-moderados por Julia Santos, Directora de Ventas de Dynatrace.

### **TECNOLOGÍAS INTELIGENTES Y SERVICIOS PARA EL CIUDADANO**

Tal y como señalaba Carlos Maza, “algunas tecnologías, como RPA, están ya implantadas en el mercado y son estándares. También está bastante extendido el Procesamiento de Lenguaje Natural, y la que es más incipiente en este momento es la Inteligencia Artificial, porque hace falta que haya suficientes datos de calidad, con series históricas. Tenemos la suerte de contar con una Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, un marco donde se fijan prioridades y se destacan áreas de implementación, y tenemos los PERTES, como el puesto en marcha alrededor del legua-



**“TENEMOS UNA BUENA BASE PARA IMPLEMENTAR LA IA, PORQUE SOMOS USUARIOS AVANZADOS DE BI, Y CONTAMOS CON UNA FUERTE FORMACIÓN DEL PERSONAL EN CUESTIONES TI Y UNA BASE ALGORÍTMICA MUY AMPLIA”**

**CARLOS MAZA (TRIBUNAL DE CUENTAS)**

je español. En el Sector Público lo iremos absorbiendo poco a poco según avance su implantación”.

Para Jorge Navas, “aunque llevamos mucho tiempo con grandes expectativas, es ahora cuando la IA se está empezando a usar en la Administración. Un ejemplo son las herramientas de guiado o navegación. Si

lo mezclamos con IoT, el potencial es enorme, como las posibles aplicaciones en las Ciudades Inteligentes. Esto está aportando una gran dinamización. Otras tecnologías implantadas ya son la de Reconocimiento de Voz o el Aprendizaje Automático, de las que podemos ya ver casos de uso cotidianos, pero la tecnología más destacada ahora es RPA”.

En opinión de Faustino Sánchez, “la Inteligencia Artificial está en auge ahora por el hardware que permite procesar más datos, por la propia disponibilidad de datos para realizar análisis y la existencia de librerías abiertas para que los desarrolladores puedan crear sus sistemas de IA y aplicarlos. Hay que distinguir entre una aplicación indirecta de la IA, embebida en otros sistemas, como los de RPA, que no precisa un conocimiento profundo ni cambiar tus procesos; pero la aplicación directa sí necesita abordar la IA con una forma de trabajo diferente, con soluciones más disruptivas”.

Apuntaba Rocío Montalbán, que “en el mundo sanitario estas tecnologías tienen un nivel de madurez importante, y todos hemos visto cómo han ayudado en la reciente crisis. Pero en un punto más cercano a los ciudadanos, el Procesamiento del Lenguaje Natural está ayudando a procesar muchos datos médicos para permitir que el



**“HAY QUE TRATAR DE AUTOMATIZAR PROCESOS CON TAREAS REPETITIVAS QUE NO REQUIERAN LA VALORACIÓN DE UN EXPERTO”**

**JORGE NAVAS ELORZA  
(MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA)**

trato de los profesionales sea más humano y la información pueda tratarse y aportar valor. Otra tecnología muy desarrollada es Machine Learning para el despliegue de la medicina personalizada o de precisión, que trata de adaptar los protocolos sanitarios a la circunstancias del propio paciente. Otro uso muy generalizado es el análisis de imágenes médicas”.

Finalizaba la primera ronda de opiniones Montaña Merchán, que comentaba que

“estamos en un momento disruptivo de la IA, sobre todo cuando aparece la palabra aprendizaje. Esto es algo que, con la capacidad de proceso, da un impulso enorme a la IA. El Sector Público va incorporando estas tecnologías, aunque sea algo más lento. Ha avanzado también mucho el Procesamiento de Lenguaje Natural. Y otro caso es la automatización en las inspecciones del Ministerio de Trabajo, que aporta un elemento interesante: si el sistema puede abrir un expediente sancionador sin la intervención de un inspector. Es un salto importante ligado a la responsabilidad de estos sistemas”.

**ÁREAS DE APLICACIÓN CONCRETA DE ESTAS TECNOLOGÍAS**

En el Ministerio de Hacienda y Función Pública, Jorge Navas señalaba que “hay que tratar de automatizar procesos con tareas repetitivas que no requieran la valoración de un experto. Áreas con gran volumen de usuarios y expedientes, o en aquellas con dificultad para integrar múltiples plataformas, algo que puede solventarse con RPA. Además, otras áreas de aplicación son aquellas con personal menguante y necesidad de incrementar la eficiencia. En nuestro caso hemos arrancado algunos pilotos en departa-



**“HACE TRES AÑOS NOS PLANTEAMOS HACER ESTE TIPO DE PROYECTOS, Y HEMOS TENIDO QUE HACER CAMBIOS CULTURALES, ORGANIZATIVOS Y TECNOLÓGICOS”**

**FAUSTINO SÁNCHEZ  
(MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN)**

mentos concretos. Si hablamos de Machine Learning, es muy útil para áreas de inspección, por ejemplo. El problema es que necesitamos miles de expedientes para alimentar el modelo de referencia”.

Para Faustino Sánchez, en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, “de manera indirecta, aplicamos la IA en sistemas como la Ciberseguridad y no somos

conscientes de ello. No necesitamos, en ese caso, un experto en Inteligencia Artificial, sino un experto en Ciberseguridad. Pero si hablamos de aplicación directa, nosotros lo hemos aplicado a la Analítica predictiva. Hemos tenido que adaptar el Machine Learning a la naturaleza de los datos que necesitamos. Por ejemplo, lo estamos usando para detección de incendios forestales, integrando el histórico de datos y datos públicos de terceros para generar patrones que se aplican al día a día. También lo estamos aplicando para predicción de cosechas”.

En el Gobierno de Cantabria, Rocío Montalbán apuntaba hacia “tres áreas de actuación. Primero, el diagnóstico clínico y la investigación; segundo, la telemedicina; y la gestión de los centros sanitarios. En el primer grupo, hay un campo de acción importante en la prevención, para lo que es necesario un gran volumen de datos históricos y periódicos, y ahí podemos usar el Aprendizaje Automático. En teleasistencia, el incremento de la esperanza de vida aumenta la necesidad de tratamientos crónicos, con un fuerte impacto en el consumo de recursos. Utilizando dispositivos en el domicilio del paciente podemos facilitar el trabajo del profesional sanitario. Por último, en la gestión de los centros, podemos



**“EN EL MUNDO SANITARIO ESTAS TECNOLOGÍAS TIENEN UN NIVEL DE MADUREZ IMPORTANTE, Y TODOS HEMOS VISTO CÓMO HAN AYUDADO EN LA RECIENTE CRISIS”**

**ROCÍO MONTALBÁN (GOBIERNO DE CANTABRIA)**

mejorar el manejo con este tipo de tecnologías, como es el caso de los chatbots”.

En palabras de Montaña Merchán, en el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital “podemos mencionar el proyecto de la SGAD (Secretaría General de Administración Digital), que tiene como objetivo ofrecer servicios comunes en base a Automatización Inteligente. Se ha empezado con una plataforma de RPA para que el resto de organismos puedan

llevar a cabo sus propios proyectos de Automatización. Posteriormente, se ofrecerán otros desarrollos basados en IA, porque la integración de ambas tecnologías tiene un gran potencial en muchos procesos de la Administración”.

Concluía esta segunda ronda, desde el Tribunal de Cuentas, Carlos Maza, que añadía “el suyo es un órgano muy especializado, pero muy favorable para la implementación de la IA, porque nuestra principal función es la fiscalización. Recibimos las cuentas y los contratos de todo el Sector Público, esto es, instituciones, empresas y fundaciones de todos los tamaños, tanto en forma de información estructurada como desestructurada, y con una gran variedad de contratantes. Tenemos unos altísimos volúmenes de información, difícil de procesar, y una buena base para implementar la IA, porque somos usuarios avanzados de BI, tenemos una fuerte formación del personal en cuestiones TI, así como una base algorítmica muy amplia. Sobre ello, vemos varios usos directos de estas tecnologías en el Tribunal, ya sea para el Procesamiento del Leguaje Natural, la traducción automatizada, o los análisis para luchar contra el fraude. Estamos en una institución donde la dirección está apoyando la implementación de la IA”.

## RETOS A LOS QUE ENFRENTARSE

Para Faustino Sánchez, “hace tres años nos planteamos hacer este tipo de proyectos, y hemos tenido que hacer cambios culturales, organizativos y tecnológicos. Decidimos orientarnos a casos de uso concretos, y vimos que nos enfrentábamos a retos tecnológicos, porque necesitábamos una agilidad y flexibilidad que no nos ofrecía la tecnología on-premise, así que nos fuimos a la nube. Necesitábamos un cambio de metodologías e incrementar los niveles de colaboración entre los agentes. Así que tuvimos que cambiar la filosofía de los propios grupos de trabajo para el desarrollo de estos proyectos, con la formación adecuada a cada uno de los perfiles, ya sean de tecnología como de negocio para interpretar los propios datos”.

En opinión de Rocío Montalbán, “nos enfrentamos a un reto considerable de anonimización de los datos. Se requiere compartir información entre distintas organizaciones, y, para ello, tenemos que entendernos, y es otra dificultad añadida. Esto nos ha provocado el viaje a cloud como vía inexcusable. Asimismo, necesitamos que los datos sean de calidad para que las decisiones no sean erróneas. Además, estamos hablando de un entorno que es foco de ciberataques. A favor, tene-



## “LA INTEGRACIÓN DE RPA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y MACHINE LEARNING TIENE UN GRAN POTENCIAL EN MUCHOS PROCESOS DE LA ADMINISTRACIÓN”

**MONTAÑA MERCHÁN (MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL)**

mos que tecnología y Sanidad han ido de la mano desde el principio, y los profesionales están muy acostumbrados al cambio continuo. En este momento, estamos enfocados, de forma conjunta, a encontrar la aplicación de los datos como solución a muchos de los problemas de salud”.

Según Montaña Merchán, “uno de los retos del uso de la IA a las Administraciones es que adoptemos la innovación como una

forma de diseñar servicios. Pero esto sin datos no es posible. La Administración debe estudiar, analizar y limpiar estos datos, porque los algoritmos no son sesgados, pero sí los datos, y hay que aprender a limpiarlos, aunque sea complicado hacerlo. Por tanto, la responsabilidad de las Administraciones es un reto, igual que la capacitación y formación del empleado público. El análisis de los datos es muy importante, tanto a nivel técnico como a nivel funcional”.

Añadía Carlos Maza que “el primer reto es el mercado, porque estas tecnologías todavía están menos maduras que otras. Por otra parte, nos encontramos con el Modelo de Gobernanza de estos proyectos, porque necesitan una implicación transversal que implique a todas las partes y la involucración de la dirección”.

Ponía el punto final a estas opiniones Jorge Navas, que apuntaba que “en la Administración los retos son jurídicos, organizativos y técnicos, porque si algo no está regulado no se puede poner en marcha, aunque esté muy avanzado. Necesitamos equipos multidisciplinares que interactúen en todo el proceso. La Administración Pública va a transformarse por completo, y hasta 800.000 empleados públicos podrían dejar de hacer las funciones que están realizando a día de hoy”.

### MEJORES PRÁCTICAS

Para Rocío Montalbán, “hay que valorar en estos proyectos la calidad de los datos, la formación de los profesionales que participan en los grupos de trabajo, la colaboración de las diferentes perspectivas para generar mayor valor, y pensar en el objetivo a alcanzar para no tener experiencias frustradas. Además, en nuestro caso, la legislación y los protocolos son muy importantes”.

En palabras de Montaña Merchán, “hay que determinar los objetivos y los resultados a conseguir, para, a partir de ahí, puedes empezar con un piloto o con la aplicación de un proceso. Necesitas suficiente datos de calidad y relevantes, y esto es lo más importante, porque de ellos dependerá el éxito del proceso. Y, por último, aplicar una metodología adecuada”.

Según Carlos Maza, “lo importante es abrir camino presupuestario, igual que ya se piensa en ciberseguridad, por ejemplo, a la hora de planificar las inversiones. Todos los años tiene que haber una partida y la dirección tiene que ser consciente de que la IA es algo tan propio de las TIC como una base de datos”.

Apuntaba Jorge Navas que “es importante crear un grupo estratégico multidisciplinar para definir el proyecto piloto asegurando la cobertura necesaria. Pero no



todo se puede hacer, y hay que centrarse en lo importante, lo necesario o lo que no se pueda hacer de otra manera, e implicar a la dirección. Además, hay que elegir una plataforma que te permita realizar la Automatización asistida”.

Y finalizaba Faustino Sánchez, “son proyectos que tienen una gran incertidumbre, pero es en estos contextos donde mejor funcionan. Por eso hay que definirlos bien desde el principio y no perdernos en los conceptos de moda, sino en lo que funcionar realmente. Y, por último, evitar que se instrumentalicen los algoritmos”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



JULIA SANTOS, DIRECTORA DE VENTAS DE DYNATRACE

# “LAS TECNOLOGÍAS TRANSFORMADORAS MODIFICAN LOS MODELOS DE SERVICIO Y ACELERAN EL CAMBIO”

HAY NUMEROSOS EJEMPLOS DE CÓMO SE ESTÁ APLICANDO LA AUTOMATIZACIÓN Y DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, PERO AMBAS LÍNEAS DE DESARROLLO SE ENFRENTAN A SIGNIFICATIVOS DESAFÍOS PARA SEGUIR AVANZANDO EN LA CREACIÓN DE SERVICIOS ÁGILES PARA LOS CIUDADANOS.

Para hablar de tendencias como la IA y la Automatización en el Sector Público, en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) intervino Julia Santos, Directora de Ventas de Dynatrace, que nos explicaba que “hay dos ámbitos que son muy interesantes, como son la creación de infraestructuras y servicios digitales líquidos y una administración orientada a la ciudadanía”.



Julia Santos centró su intervención en la evolución de la automatización en el Sector Público. Clica en la imagen para ver el vídeo.

## ÁREAS DE IMPLEMENTACIÓN

En el primero de los casos, comentaba Julia Santos, “el Plan se refiere a la adopción de modelos cloud, a la potenciación de la nube SARA, pero es trasladable al resto de administraciones. Ahí vemos una aplicabilidad muy importante, porque estas tecnologías transformadoras modifican los modelos de servicio y aceleran el cambio, pero deben acompañarse de otras medidas, como aplicar la IA a las operaciones”.

Por otra parte, “cuando hablamos de administración orientada a la ciudadanía, se están adoptando medidas para poner al ciudadano y al empleado público en el centro, con acciones como los chatbots o los asistentes digitales, o simplemente el rediseño de lo que se muestra en la web. Pero es interesante que estas medidas se puedan medir, empleando la IA, para poder tener un proceso real de mejora continua”.

## DESAFÍOS A SUPERAR

En este camino, las Administraciones Públicas se enfrentan a una serie de desafíos. Como resumía Julia Santos, “muchas de las organizaciones se han encontrado con que las herramientas que tienen de medición de estas iniciativas, generalmente, están en silos. Las diferentes partes de las instituciones miden con distintas herramientas, con lo que las personas de cada área hablan un lenguaje diferente, y

el reto es encontrar plataformas que unifiquen los datos para que todos naveguen en la misma dirección. Nos encontramos muchos proyectos de transformación de la observabilidad, es decir, la capacidad de una organización para conocer los elementos que sustentan un servicio digital y cómo se relacionan entre sí, algo importante para detectar problemas antes de que impacten al ciudadano o, en el caso de impacto, el tiempo de recuperación sea lo más rápido posible. A estos proyectos, ligados a otros más transformadores, hay que pedirles un alto grado de automatización, la aplicación de la IA para controlar y manejar la información, y contextualización de la información con el contexto y la realidad del servicio”.

## ALGUNOS CASOS DE ÉXITO

Para aterrizar estos conceptos en la realidad, Julia Santos recordaba algunos de los casos de éxito que tiene Dynatrace en el Sector Público. “Podemos mencionar”, apuntaba, “el caso del Ayuntamiento de Baracaldo, que puso en marcha una iniciativa para que los canales digitales pudieran ser utilizados por toda la población. Otro proyecto es el de la Secretaría General de Administración Digital, que ha puesto en marcha un proceso de transformación de la observabilidad para coordinar las acciones, reducir los incidentes y poder ofrecer un servicio más proactivo”.

Estos ejemplos se apoyan en tecnología de Dynatrace, “una plataforma de observabilidad para monitorizar infraestructuras, aplicaciones, servicios, negocio, experiencia digital y seguridad, en base a tecnología de Inteligencia Artificial, que, en nuestro caso, llamamos Davis, embebida en el corazón de la solución, que tiene un alto grado de automatización tanto para la recogida de información como para la interrelación de los diferentes componentes de una aplicación o servicio. Con esto, detectamos problemas antes de que impacten en el usuario o el empleado, además de detectar la causa real o reducir el tiempo de respuesta en caso de impacto”. ■

## CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# Modern Data Protection

Own, control, backup and recover your data anywhere in the hybrid cloud. Ensure business resilience, protect your data from malicious actors and eliminate data loss and downtime. Confidently move to the cloud, avoiding lock-in with cloud mobility.



**Ransomware  
Protection**



**Cloud  
Acceleration**



**Backup  
Modernization**



# APROVECHANDO LA INFORMACIÓN PARA DESARROLLAR UNA ADMINISTRACIÓN PROACTIVA



En esta mesa redonda, patrocinada por Salesforce, participaron el Principado de Asturias, la Generalitat Valenciana, la Comunidad de Madrid, el Gobierno de Canarias, el Gobierno de La Rioja y el Ayuntamiento de Alcobendas. Clica en la imagen para ver el vídeo.

MEJORAR LA CALIDAD DE LA DEMOCRACIA MEDIANTE SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES, ÁGILES Y ÚTILES, Y LA IMAGEN QUE LA CIUDADANÍA TIENE DE SU ADMINISTRACIÓN, EXIGE ELEVAR LA RELACIÓN QUE CUALQUIERA DE SUS GOBIERNOS, INDEPENDIENTEMENTE DE SU NIVEL, TENGAN CON LOS CIUDADANOS. ¿CÓMO SE PUEDE GENERAR UNA ADMINISTRACIÓN PROACTIVA QUE LLEVE AL SIGUIENTE NIVEL LA RELACIÓN ENTRE GOBIERNO Y CIUDADANOS?

En la tercera mesa redonda del [Foro IT User Administración Digital: "Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto"](#), centrada en la potenciación de una Administración proactiva, participaron José Antonio Garmón, Director General de Gobernanza Pública, Transparencia, Participa-

ción Ciudadana y Agenda 2030 del Principado de Asturias; Andrés Gomis Fons, Director General de Transparencia, Atención a la Ciudadanía y Buen Gobierno de la Generalitat Valenciana; Pablo García-Valdecasas, Director General de Transparencia y Atención al Ciudadano de la Comunidad de Madrid; Marta Saavedra, Directora General de Transparencia y Participación Ciudadana del Gobierno de Canarias; Axier Amo, Director General de Transparencia y Buen Gobierno del Gobierno de La Rioja; y Roberto Magro, Jefe de Servicios Interactivos del Ayuntamiento de Alcobendas; co-moderados por Julia Molina, Directora de Estrategia y Desarrollo de Negocio en Sector Público de Salesforce.

### LA REALIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN PROACTIVA

Una Administración proactiva es aquella que inicia la comunicación con los ciudadanos, se adelanta a los acontecimientos problemáticos, utiliza herramientas de análisis, toma decisiones innovadoras y planifica con antelación. ¿En qué punto se encuentran las entidades invitadas a esta mesa redonda?

Explicaba para comenzar Axier Amo que “estamos apostando por el uso de la tecnología y por favorecer la predicción para adelantarnos en la respuesta a las demandas de la ciudadanía. El ciudadano es cada vez



**“TENEMOS MUCHOS DATOS DE LA CIUDADANÍA, PERO HAY QUE GESTIONARLOS MEJOR PARA QUE SEAN REALMENTE ÚTILES PARA ELLOS”**  
**JOSÉ ANTONIO GARMÓN (PRINCIPADO DE ASTURIAS)**

más exigente, y la tecnología nos ayuda. Tenemos que acostumbrarnos a ello, aunque no todo lo que es tecnología realmente ayuda, pero la proactividad debe permitirnos adelantarnos a las exigencias de la ciudadanía aportando soluciones. Un ejemplo de esto se ha visto en los hospitales de La Rioja, durante la Covid, para adelantarnos a la posible necesidad de camas por parte de los enfermos. Y ahí hemos visto lo que puede aportar la tecnología y la proactividad a la Administración”.

En palabras de Marta Saavedra, “la proactividad en la Administración la entendemos desde la perspectiva en la que nos manejamos del Gobierno Abierto. Cuando los gestores políticos llegamos al puesto al principio de la legislatura, tenemos un encontronazo con la realidad. Es muy importante el análisis previo de los servicios y la disponibilidad para trabajar de forma proactiva. A veces nos encontramos con ciertas reticencias, y hay que ver cómo está el nivel de los procedimientos. Pero sabiendo que el Gobierno Abierto es una declaración de intenciones para ir mejorando en la relación con la ciudadanía, establecimos un plan con medidores de avance y metas alineadas con los objetivos. Resumiendo, hemos sido capaces de implementar una dirección por objetivos, estableciendo indicadores y líneas de trabajo, y hemos creado un cuadro de mandos para evaluar el avance y seguir tomando decisiones, así que estamos satisfechos, por el momento”.

Añadía Pablo García-Valdecasas, “estamos en el camino de lograr esa cercanía con el usuario. La tecnología ha venido para quedarse, y hemos visto un salto importante como consecuencia de la pandemia, pero la legislación viene estando preparada desde hace tiempo, y la proactividad es mayor porque a la intención se unen ahora

las herramientas para ayudarnos a hacerlo. Que se recoja en la normativa de 2015, por ejemplo, el formulario autocompletado, nos permite adelantarnos a lo que va a demandar el usuario. En la Comunidad de Madrid estamos viendo cómo podemos aprovechar la información que ya tenemos de los ciudadanos, cumpliendo con los requisitos de protección de datos, con las finalidades, usos y tratamientos, para avanzar en la proactividad. Hemos tenido dos casos de uso claros en este sentido, la oficina que se instaló para atender a los refugiados de Ucrania y, por otra parte, la Cuenta Digital, un expediente de datos interconectados de cada ciudadano”.

Apuntaba José Antonio Garmón, que “la Administración es, en esencia, una prestadora de servicios, en muchos casos en régimen de monopolio con una clientela, los ciudadanos, que es cautiva, y de la que salen los propios empleados. Es una realidad diferente a la de la empresa privada. Con todo esto, se podría pensar en un cierto nivel de complacencia, pero no podemos quedarnos al margen de las demandas de los ciudadanos, pese a que el nivel de complejidad es mucho mayor que en el sector privado. Hablamos de centenares de procedimientos, y hemos avanzado mucho, aunque todavía tengamos camino por recorrer



**“NO SE TRATA DE UNA MEDIDA O POLÍTICA CONCRETA, SINO DE QUE ESTA VISIÓN ESTÉ PRESENTE EN TODA LA ORGANIZACIÓN”**  
**ANDRÉS GOMIS FON (GENERALITAT VALENCIANA)**

en la parte de análisis de la información. Es esfuerzo está siendo muy importante para mejorar la asistencia a los ciudadanos”.

Por su parte, Andrés Gomis indicaba que “una Administración proactiva coincide en mucho con lo que podría ser un Gobierno inteligente. Tenemos mucho camino por recorrer, porque estamos poniendo las bases para estar más cerca del ciudadano. Hemos empezado con las políticas de Gobierno Abierto, aprovechando las TIC para democratizar las instituciones. Estamos en un momento importante porque

estamos desarrollando nuevos sistemas de información más modernos y potentes, impulsando herramientas y cuadros de mando más potentes e impulsando un modelo de gobernanza del dato orientado a crear un sistema público de gestión de datos, que es la clave para ser más eficientes y proactivos. Es fundamental gestionar bien los datos de los ciudadanos. Esto será la base para el desarrollo de nuevos canales y herramientas”.

Finalizaba esta primera ronda de valoraciones Roberto Magro, comentando que “tengo el sueño de que, a partir de los datos que el ayuntamiento tiene de mí, sea capaz de ofrecerme un servicio que me beneficie sin que yo lo solicite. Eso es realmente una Administración proactiva, y espero que pronto podamos conseguirlo, pero, para eso es necesaria la tecnología, una buena gobernanza del dato, personal preparado, unas normas que nos lo permitan... y el foco hay que ponerlo en las personas, y, aprovechando las experiencias vividas, estamos desarrollando un Plan Estratégico de cara a 2030. Ahí es clave cómo queremos relacionarnos con nuestro ayuntamiento, porque la tecnología es un medio para conseguir un fin. Estamos poniendo las bases de lo que queremos que sea el futuro”.

## UN CIUDADANO HIPERCONECTADO QUE QUIERE UN TRATO HUMANIZADO

La clave de todos estos retos está en el conocimiento del ciudadano. En este sentido, desde el Ayuntamiento de Alcobendas, Roberto Magro continuaba señalando que “es básico que el ciudadano se considere el centro, y tenemos que trabajar para que así sea. El Gobierno Abierto rompe moldes antiguos e integra las demandas de los ciudadanos, que quieren participar cuando ven que se atienden sus problemas en el entorno más cercano. Si nos alejamos del ciudadano, la participación disminuye. Tenemos que mejorar en el uso de la tecnología, pero no todos los ciudadanos son expertos, por lo que hay que mantener un mix analógico/digital en esta relación. E igual de importante es una adecuada gobernanza del datos. Pero es el momento de hacer, y, si, además les hacemos partícipes, es el ideal”.

En el caso de la Generalitat Valenciana, comentaba Andrés Gomis que “no se trata de una medida o política concreta, sino de que esta visión esté presente en toda la organización, Y esto nos lleva a uno de los principales desafíos, la transversalidad y la integración entre el front-office y los servicios que hay tras ello. Para poder atender mejor a la ciudadanía, lo que hay que hacer es preguntarle y adaptarnos a los diferentes colectivos de



## “LA TECNOLOGÍA ES EL MEDIO PARA CUMPLIR UN FIN, PERO ES ESENCIAL EL CAMBIO CULTURAL EN EL QUE TENEMOS QUE TRABAJAR”

**PABLO GARCÍA-VALDECASAS  
(COMUNIDAD DE MADRID)**

ciudadanos. Pero la idea general debe ser acompañarlos en todo el proceso y tener en cuenta sus necesidades. Además, hay que aprovechar las posibilidades de la tecnología para conocer al ciudadano e ir más allá, pero es una visión global de la Administración, más allá de la tecnología”.

Desde el Principado de Asturias apuntaba José Antonio Garmón que “nuestra experiencia es que la tecnología abre grandes oportunidades, pero es solo una herramien-

ta para una visión de cómo debe ser esta relación. A día de hoy, hay departamentos que tienen este tipo de relación, pero son casos concretos que, además de las personas y las herramientas, tienen el compromiso con una forma de atender a la ciudadanía. No se trata de hablar de participación, sino de establecer los mecanismos para favorecerla y para realizar una escucha activa de lo que necesitan, que en el fondo es lo que tiene que hacer la Administración, resolver sus problemas”.

En palabras de Pablo García-Valdecasas, de la Comunidad de Madrid, “es necesario tener una visión 360 transversal a toda la organización para ser capaz de trabajar de manera proactiva y, empleando tecnología, adelantarte a las necesidades que la ciudadanía va a tener. Por eso pusimos en marcha hace unos meses la Oficina 360 para ofrecer al ciudadano tantos canales como el usuario necesite. Pero no se trata solo de poner recursos, sino de actuar de forma proactiva para mejorar el servicio. Es la misma filosofía que queremos emplear en el nuevo servicio 012 de Atención al Ciudadano”.

Para el Gobierno de Canarias, en la persona de Marta Saavedra, “hablamos de conceptos muy amplios, pero si recordamos la situación generada hace unos meses por el volcán en Canarias, vemos lo que supone montar una oficina de atención al ciudada-



**“LA TECNOLOGÍA ESTÁ SIENDO UNO DE LOS ELEMENTOS QUE SUSTENTA EL TRABAJO DIARIO DEL GOBIERNO ABIERTO”**

**MARTA SAAVEDRA (GOBIERNO DE CANARIAS)**

no integrando a diversas instituciones. Se puso en marcha en 40 días y atiende todo tipo de necesidades y ayudas. Esto nos ha enseñado que tenemos la capacidad para coordinarnos y solventar soluciones complejas. Pero hay otros ejemplos en marcha en nuestra comunidad. El concepto de la ciudadanía 360 pone a la persona en el centro, pero no sólo como receptor del servicio, sino como participante activo para ayudar en el diseño de estos servicios. Tenemos que avanzar en el desarrollo del gobierno fácil, porque es la forma de estar cerca de los ciudadanos”.

Y, desde el Gobierno de La Rioja, concluía esta ronda Axier Amo, que destacaba que “no pensamos solo en el Objetivo 16, sino también en el Objetivo 17, la creación de alianzas, para lo que es fundamental la cercanía y la confianza. La tecnología no es un objetivo, es un medio, y debe ser ágil, útil y fiable. Tenemos que pensar que sigue habiendo una brecha entre la ciudadanía y la Administración. Lo vemos como un reto vivo que tiene que dinamizar nuestras políticas. Pero el ciudadano de hoy no es el mismo de ayer ni será el de mañana, y la brecha también surge dependiendo del territorio. Estamos en el buen camino, pero hay que seguir trabajando”.

**TECNOLOGÍA PARA APOYAR LA INNOVACIÓN**

Indicaba Andrés Gomis que la tecnología no es lo esencial, “pero ofrece muchas más posibilidades de interacción con la ciudadanía, para recopilar y organizar los datos, y para dotarnos de herramientas de analíticas y cuadros de mando que nos permitan tener un seguimiento constante de los comportamientos y hábitos de los ciudadanos, a la vez que mejora la rendición de cuentas. Además, nos facilita la automatización y la simplificación de algunas tareas”.



**“SIGUE HABIENDO UNA BRECHA ENTRE LA CIUDADANÍA Y LA ADMINISTRACIÓN, Y HEMOS DE VERLO COMO UN RETO VIVO QUE TIENE QUE DINAMIZAR NUESTRAS POLÍTICAS”**

**AXIER AMO (GOBIERNO DE LA RIOJA)**

Para Marta Saavedra, “la tecnología está siendo uno de los elementos que sustenta el trabajo diario del Gobierno Abierto. Se han modernizado mucho los portales, y lo hemos hecho pensando ya en el acceso desde el móvil. La usabilidad tiene que ser la clave. Así como la transparencia, que se ha consolidado con uno de los referentes del uso de la tecnología”.

Según explicaba Pablo García-Valdecasas, “la tecnología es fundamental, pero no debemos implementar todo lo que aparece nuevo, porque la interoperabilidad es y debe

## MESA REDONDA

ser la clave. Es una necesidad, pero no siempre se cumple. La tecnología es el medio para cumplir un fin, sin embargo es esencial el cambio cultural en el que tenemos que trabajar. Tenemos una ley preparada para mucho, pero no siempre un cumplimiento de todo lo que deberíamos. El problema no es solo de la tecnología, porque las empresas sí consiguen ser interoperables”.

En palabras de Roberto Magro, “que la tecnología nos ofrezca la posibilidad de saber lo que el ciudadano hace cuando navega por la web, nos permite mejorar la toma de decisiones y mejorar el servicio. Pero los ciudadanos utilizan todos los canales, por lo que tenemos que poner el foco en responder a sus necesidades”.

Añadía Asier Amo que “tenemos que mejorar la comunicación con la ciudadanía para entender exactamente cuáles son sus necesidades, para que el avance sea conjunto, no de cada uno por su lado o a diferentes velocidades”.

Para cerrar esta ronda, José Antonio Garmón apuntaba que “tenemos muchos datos de la ciudadanía, pero hay que gestionarlos mejor para que sean realmente de utilidad para ellos. Esta información, además, nos puede ayudar a gestionar nuestra propia labor y recursos, lo que redundará en una mayor calidad del servicio que se proporciona. La tecnología nos

ayudará mucho, pero sigue existiendo una brecha para muchos usuarios que, posiblemente, nunca acabará de cerrarse del todo, y esas personas no pueden quedar al margen del sistema, porque seguramente son las que mayor ayuda necesitan”.

### MEJORES PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Desde la experiencia, Axier Amo destacaba que el ciudadano debe ver la transparencia “como una ventana de oportunidad”, mientras que Roberto Magro añadía que “es el momento de rendir cuentas y debemos dar a conocer al ciudadano que tiene derecho a conocer y a pedir información”.

Pablo García-Valdecasas apostaba por “la colaboración público-privada y la apuesta por la flexibilidad y la adaptación, y ofrecer al ciudadano el servicio antes de que nos lo pida”, a lo que Marta Saavedra añadía “buena organización interna y creencia en los empleados públicos para poder transmitirla a la ciudadanía”.

Finalizaban Andrés Gomis apostando por la “transversalidad y la idea de digitalización inclusiva”, a lo que José Antonio Garmón sumaba “empatía con la ciudadanía, una nueva cultura que tenga en cuenta al ciudadano y le ofrezca participación en la toma de decisiones”. ■



**“TENEMOS QUE MEJORAR EN EL USO DE LA TECNOLOGÍA, PERO NO TODOS LOS CIUDADANOS SON EXPERTOS, POR LO QUE HAY QUE MANTENER UN MIX ANALÓGICO/DIGITAL EN ESTA RELACIÓN”**

**ROBERTO MAGRO  
(AYUNTAMIENTO DE ALCOBENDAS)**

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA

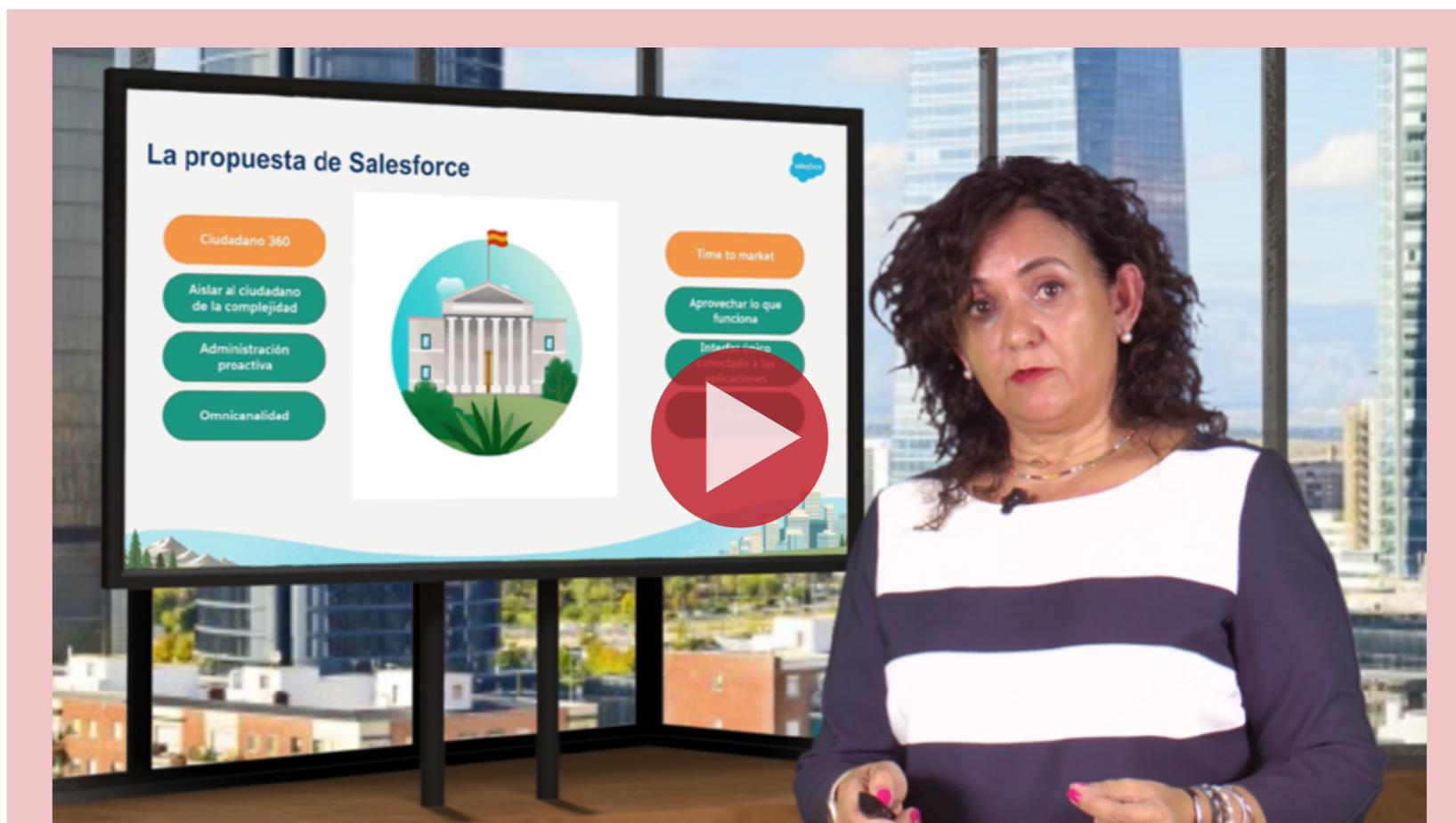


SOLEDAD CAMACHO, DIRECTORA DE VENTAS DE SECTOR PÚBLICO DE SALESFORCE

# “EL CIUDADANO DEMANDA DE LAS ADMINISTRACIONES INMEDIATEZ Y EFICACIA”

CUANDO HABLAMOS DE UNA ADMINISTRACIÓN PROACTIVA, LO HACEMOS DE CÓMO SE RELACIONA CON LOS CIUDADANOS Y DE CÓMO ES LA EXPERIENCIA DE ESTOS AL HACER USO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES, ADEMÁS DE LOS PASOS QUE SE TIENEN QUE IR DANDO PARA INCREMENTAR ESTE NIVEL DE PROACTIVIDAD.

Y para hablar de esta proactividad de la Administración, en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) contamos con la participación de Soledad Camacho, Directora de Ventas de Sector Público de Salesforce, que señalaba que el mundo “ha cambiado, acelerado por la pandemia, y creemos que no hay una vuelta atrás”, y que nos encontramos en un momento en que “los ciudadanos nos he-



Soledad Camacho habló en su intervención sobre la creación de un Sector Público digital y moderno. Clica en la imagen para ver el vídeo.

mos distanciado de la clase política, la Unión Europea ha adquirido un mayor protagonismo, y, como ciudadanos, hemos cambiado nuestra percepción de determinados servicios públicos, y la comodidad es mucho más importante para todos que hace un tiempo”.

### DIVERSAS FORMAS DE RELACIONARSE CON LAS AAPP

En este momento, “conviven cinco generaciones digitales diferentes, lo que implica una relación diferente con la Administración y con las empresas privadas. E, incluso, aunque se relaciona digitalmente, utilizan herramientas diferentes para hacerlo. Por tanto, la Administración debe dar soporte a todas estas generaciones y a la forma en que quieren relacionarse con ella”.

Salesforce ha hecho [un estudio con Censuwide](#) sobre el uso de la administración digital de la ciudadanía, y algunas de las conclusiones son “el incremento del uso, que los servicios no cumplen con las expectativas de los ciudadanos, y una peor valoración para la Administración más cercana al ciudadano y la Salud”.

Según indicaba Soledad Camacho, “el 54% de los encuestados han usado al menos una vez los servicios digitales, principalmente en la franja de entre 45 y 54 años, pero solo un tercio encuentra esta experiencia satisfactoria”.

### INMEDIATEZ, EFICACIA, SENCILLEZ Y PERSONALIZACIÓN

En resumen, “el ciudadano demanda de las Administraciones inmediatez y eficacia, la digitalización es clave para ofrecer unos servicios públicos de calidad, y el futuro del Sector Público es omnicanal y multicanal. Queremos que sea simple, predecible y confiable, pero la experiencia está fragmentada porque hay muchos silos de información. Cada interacción genera un nuevo silo, lo que genera una relación impersonal con el ciudadano, con lo que no se recoge información de ella ni se utiliza, lo que nos lleva a perder un conocimiento fundamental para tener una Administración más proactiva”.

Por otra parte, “no existe conexión entre el mundo on-line y el mundo off-line, con lo que no hay una experiencia única y compartida entre todos los canales. Y falta proactividad por parte de la Administración en su relación con los ciudadanos”.

Frente a esto, Salesforce apuesta “por una plataforma multicanal que convierte cualquier evento en información relevante para el ciudadano, independientemente del canal en que se produzca. Esto permite a la Administración tener una comunicación personalizada y proactiva con cada ciudadano, así como otras a grandes segmentos de población afectados por algún evento, o la posibilidad de ofrecer servicios o información necesaria para el ciu-

dadano, antes incluso de que éste sepa que puede solicitarla”.

Salesforce Citizen 360 “es una plataforma para conectar instituciones, empresas, ciudadanos y empleados, de una forma ágil, rápida y flexible, cubriendo áreas como el CRM, la atención al ciudadano, la comunicación digital con herramientas de automatización, comercio electrónico, analítica embebida, integración con los sistemas actuales, seguridad de la plataforma y de cualquier desarrollo... con herramientas que te permite sacar partido de datos alojados fuera de la nube de Salesforce. Creamos una vista de 360 grados de toda la información del ciudadano, con una interacción en tiempo real, sobre una plataforma ágil, flexible y extensible a nuevas funcionalidades. Y todo ello, con los niveles de protección adecuados”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA





WatchGuard for SOC – Eficiencia y proactividad

# Anticípate a las ciberamenazas en constante evolución



Threat  
Hunting



Ciber  
Resiliencia



Detección, investigación  
y respuesta



WatchGuard for SOC se basa en la combinación de soluciones de seguridad avanzada y plataforma de threat hunting para buscar, detectar y responder de manera eficiente a amenazas que hayan logrado evadir otras protecciones en endpoints, servidores, entornos virtuales y dispositivos móviles.



SEGURIDAD  
ENDPOINT AVANZADA



AUTENTIFICACIÓN  
MULTIFACTOR



NUBE SEGURA  
WI-FI



SEGURIDAD  
DE RED

Contacto: 900 840 407

[strategic.accounts@watchguard.com](mailto:strategic.accounts@watchguard.com)

[www.watchguard.com](http://www.watchguard.com)

JOSÉ LUIS GARCÍA DÍAZ, RESPONSABLE DE SECTOR PÚBLICO DE VEEAM

# “ASOCIADO AL DESPLIEGUE DE UN GOBIERNO ABIERTO, LO MÁS RELEVANTE ES EL DATO”

LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE VALOR DENTRO DEL MARCO DE UN GOBIERNO ABIERTO TIENE ALGUNOS RETOS Y DESAFÍOS, COMO ES GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE ESOS DATOS ABIERTOS CON LOS QUE SE CONSTITUYEN LAS ESTRATEGIAS DE LAS DIFERENTES ADMINISTRACIONES.

Para hablar de estos retos, en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) contamos con la intervención de José Luis García Díaz, Responsable de Sector Público de Veeam, que nos explicaba cómo dar la continuidad necesaria a los servicios basados en datos cuando surge algún incidente. En palabras de este portavoz, “asociado al despliegue de un Gobierno Abierto, es muy relevante el dato, porque este concepto no



José Luis García Díaz centró su presentación en los retos en la prestación de valor del Gobierno Abierto. Clica en la imagen para ver el vídeo.

es sencillo de implantar. Con la aceleración de la Transformación Digital, ahora estamos más cerca, pero no podemos olvidar que la principal moneda de cambio es el dato”.

Si fijamos la vista en 2021, José Luis García Díaz apuntaba que “ha seguido creciendo la incertidumbre económica, si bien lo que más nos preocupa es lo que ha acontecido alrededor de la seguridad, y que nos muestra un 700% de crecimiento en los ataques de ransomware, y, asociado a ello, lo relacionado con la recuperación del dato. A esto se añade que mover cargas a la nube ya es una realidad madura, y esto es un apoyo para afrontar estos retos”.

### UNA MAYOR EXPOSICIÓN

Para el responsable de Sector Público de Veeam, “la arquitectura de los entornos que dan soporte a la prestación de valor se está complicando. La hibridación es una realidad, y cada vez más entidades consumen sus datos fuera de sus CPD, por lo que el perímetro a proteger es mayor. Con los datos del Data Protection Report que realizamos todos los años en la mano, empieza a haber un mayor número de caídas y de paradas de servicio, lo que en la práctica supone una mayor complicación para recuperar el servicio y la información. Como conclusiones de este informe, las migraciones de cargas a la

nube y la apuesta por SaaS son tendencias importantes”.

Si hablamos de la recuperación del servicio después de estos ataques y caídas, “vemos que un tercio de los servidores tienen caídas no planificadas, lo que implica fallos en el backup y la recuperación, porcentaje que se eleva a los dos tercios en este último caso. Si bien los sistemas y las cargas sí están migrándose a la nube, las plataformas de protección de datos no siguen el mismo ritmo, porque los sistemas legacy no facilitan abrazar estas nuevas tecnologías y entornos para mejorar la prestación de valor y de servicio”.

### RETOS A ASUMIR

Tal y como señalaba José Luis García Díaz, “los retos que tienen que asumir, tanto las entidades públicas como las empresas privadas, a la hora de aumentar la prestación del servicio y garantizar el negocio y, por tanto, el retorno en valor, son la seguridad, que es lo que más les preocupa; modernizar las estructuras de nuestro centro de datos para que los entornos legacy no sean un freno a la innovación; y seguir apoyándonos en la nube, dada la madurez en la propuesta y en la accesibilidad a los servicios”.

En cualquier caso, las caídas de servicio, según los datos que maneja Veeam, se de-

ben a múltiples razones, si bien la principal es, tal y como nos comenta, “la ciberseguridad, pero también hay errores de hardware, de software, de parcheado, de sistema operativo... Un dato significativo: la brecha de realidad. Es decir, ¿puede permitirse mi organización un retraso o pérdida de información en caso de caída? Son muy pocos gestores de TI que piensan que su brecha de realidad es pequeña, y el 90% piensa que es necesario hacer un esfuerzo para mejorar la plataforma de backup y restauración para garantizar unos tiempos y volúmenes de información acordes con las líneas de negocio”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



MIGUEL CARRERO, VICE PRESIDENT,

SECURITY SERVICE PROVIDERS & STRATEGIC ACCOUNTS DE WATCHGUARD-CYTOMIC

# “NO PUEDE HABER UN GOBIERNO ABIERTO SI NO HAY UN GOBIERNO SEGURO”

MUCHOS SON LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA GENERACIÓN DE UNA ADMINISTRACIÓN ABIERTA Y MODERNA. ENTRE OTROS, UN MODELO DE TRABAJO FLEXIBLE, ADAPTADO A LA ACELERACIÓN DE LOS SERVICIOS CLOUD Y SEGURO PARA SU INTERACCIÓN CON LOS CIUDADANOS.

Para conocer más de cerca las posibilidades que ofrece este puesto de trabajo flexible, en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) contamos con la participación de Miguel Carrero, Vice President, Security Service Providers & Strategic Accounts de WatchGuard-Cytomic, que nos explicaba que el objetivo de un Gobierno Abierto es que “los ciudadanos colaboren en la creación y mejora de unos servicios públicos que queremos consumir de una



Miguel Carrero explicó en su ponencia que una Administración abierta empieza por su modelo de trabajo y se apoya en una adecuada seguridad. Clica en la imagen para ver el vídeo.

manera lo más flexible y adecuada posible, desde cualquier elemento físico o digital”.

Para este responsable, “no puede haber un Gobierno Abierto si no hay un gobierno seguro. Y debemos entender este gobierno como toda la Administración Pública que, con sus distintas piezas, ejerce esa función, y que, a la vez, está tremendamente interconectada con ciertos elementos del sector privado, sobre todo en instituciones con infraestructuras críticas”.

### GOBIERNO SEGURO

Las instituciones están haciendo un trabajo robusto en un escenario complejo con “el Esquema Nacional de Seguridad. Esto ofrece un marco de actuación a organismos públicos y empresas privadas, y es algo absolutamente crítico. En él se reflejan los elementos de ciberseguridad que deben ser tenidos en cuenta, y cómo se monta una seguridad razonada y efectiva. Además, hace especial hincapié en elementos como la consistencia o la interoperabilidad entre los diferentes entornos, lo que es fundamental para los elementos de especialización y la compartición de inteligencia para una respuesta efectiva ante incidencias. Asimismo, la seguridad se consume como servicio, y esto es algo que aplica también a la Administración, como se incorpora en el Esquema”.

“La seguridad”, resumía Miguel Carrero, “está en la intersección entre las personas, las tecnologías y los procesos”, y añadía que “quizá hemos tenido una fragmentación excesiva de la ejecución de la seguridad en las Administraciones, y no todas las instituciones tienen la masa crítica para tener las inversiones en tecnologías o la capacidad de atraer al talento. Por eso estamos convencidos de la necesidad de una red nacional de SOC federados, integrados y que comparten entre ellos, que darán servicios de seguridad a todas las instituciones. Hay que interiorizar la necesidad de la seguridad como servicio”.

### SEGURIDAD ADAPTADA A LA REALIDAD

Más allá de la teoría, la seguridad debe plasmarse en la realidad, y Miguel Carrero exponía un caso de éxito con la Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana, “que se vio en una situación específica cuando en 2020, de improviso, tuvieron que empezar a trabajar en un modo distribuido y heterogéneo, aunque ya sea una realidad que se mantiene como parte de ese Gobierno Abierto. Se trató de un cambio para el que no estaban preparados, con un entorno heterogéneo, poco controlado e, incluso, con equipos personales de los funcionarios. Pero, más allá de la tecnología, estuvo el factor humano y, por suerte, las per-

sonas son el elemento definitorio”. En ese momento, “hubo que ver cuáles eran las necesidades básicas de seguridad para el trabajo en remoto. Y, en el caso que nos ocupa, hablamos de 24 departamentos, 29 hospitales, 37 centros de datos, 1.100 servidores y 35.000 equipos de usuarios... un entorno complejo que contaba con una seguridad que funcionaba hasta ese momento, pero que ya no servía para dar respuesta a la nueva necesidad. Hablamos de un momento en que había más de 50.000 alertas de seguridad, casi 1.500 ataques de malware, un 23,4% de equipos atacados activamente... y tener una solución para controlar esos ataques en una semana, es algo de lo que nos sentimos muy orgullosos”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



ANTONIO SANTOFIMIA, DIRECTOR COMERCIAL DE MITEL

# “LA SEGURIDAD GENERA CONFIANZA, Y, SIN ELLA, LAS MEDIDAS PARA ESTABLECER UNA RELACIÓN DIGITAL CON EL CIUDADANO PIERDEN EFICACIA”

LAS COMUNICACIONES SON FUNDAMENTALES PARA CONSTRUIR UN GOBIERNO ABIERTO Y SUSTENTAR PILARES COMO EL DE LA COLABORACIÓN. PERO ¿CÓMO ESTÁN EVOLUCIONANDO Y, CON ELLO, ACOMPAÑANDO LA PROPIA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS?

Para conocer en profundidad la realidad de las comunicaciones en el Sector Público, en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#), conversamos con Antonio Santofimia, Director Comercial de Mitel, que explicaba que ven cuatro retos. “Partimos de entornos complejos y diversificados, y el reto es que cada día sea más sencillo; vemos también un reto en el cambio de filosofía, porque, como con-



Antonio Santofimia explicó durante su intervención cómo tener unas comunicaciones modernas potencia el Gobierno Abierto. [Clica en la imagen para ver el vídeo.](#)

secuencia de los cambios de arquitectura que toma la Administración Pública para pasar de entornos distribuidos a entornos centralizados, se está dando entrada a soluciones tipo Cloud y se está produciendo un retraso en la toma de decisiones; un tercer reto es el presupuesto, que son limitados, lo que no quita que quieran hacer muchas cosas, lo que para nosotros, como proveedores, es un desafío importante; y el cuarto es la diferente velocidad del ciudadano digital, dado que nos encontramos con nativos digitales que demandan servicios avanzados a la Administración, mientras que existen otros usuarios que no se sienten cómodos en ese entorno, lo que implica mantener una doble velocidad para no dejar de lado a una parte importante de la población”.

### ARQUITECTURAS DE COMUNICACIONES MÁS DEMANDADAS

Ante esta realidad, apuntaba el Director Comercial de Mitel, “es necesario homogeneizar las soluciones. Desde un punto de vista de arquitectura, se pasa de modelos distribuidos a sistemas concentrados en uno o varios CPD. Básicamente, vemos modelos con infraestructura propia de la Administración o basados en proveedores

de servicio. Hablamos de cloud que, mayoritariamente, es privado, aunque ya vemos soluciones de cloud público. En cualquiera de los casos, lo que quiere la Administración es que sea un despliegue seguro, con una posibilidad de retroceso sencilla, lo que provoca una gran demanda de servicios profesionales de alto valor”.

Para Antonio Santofimia, “estamos viendo una apuesta por la Automatización y las soluciones Como Servicio. El objetivo es que el ciudadano sea capaz de iniciar y finalizar un proceso dentro de la Administración sin la intervención de un funcionario, siempre que la naturaleza del trámite lo permita. Otras de las exigencias del ciudadano son la inmediatez y la seguridad, porque sin confianza no se fortalece esta relación”.

### SEGURIDAD, UNA PRIORIDAD

“Más que una cortapisa, la seguridad es una prioridad”, recalca Antonio Santofimia, “y lo demuestra el nuevo Esquema Nacional de Seguridad. Todos los proveedores debemos cumplir con esta normativa. Nosotros tenemos la certificación de máximo nivel, que se consigue con un elevado compromiso con la seguridad de los datos y de los procesos de los clientes. La seguridad genera confianza, y, sin ella, las

medidas para establecer una relación digital con el ciudadano pierden eficacia”.

Sin embargo, “lo que buscamos es que cada día sea más sencillo. Eliminar la complejidad”.

Desde su punto de vista, “vemos una gran demanda de servicios profesionales, no solo en la puesta en marcha, sino en toda la vigencia del producto. Además, es fundamental la personalización, porque cada cliente tiene unas necesidades propias. Por último, es esencial la integración. El cliente no admite que un proveedor no se entienda con otros, con lo que la integración es un modo de asegurar la inversión realizada”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# Comunicaciones y colaboración para la Administración Pública **EFICIENTES Y SEGURAS**

Mitel apoya y personaliza la transformación tecnológica del sector público mientras protege sus sistemas heredados.



 **Mitel**<sup>®</sup>  
Powering connections

**EDUARDO CARCEDO, RESPONSABLE DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LOGITECH**

# “ES FUNDAMENTAL ESCUCHAR AL USUARIO PARA HACERLE PARTICIPE DEL USO DE LAS HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN”

LAS FORMAS DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN HAN CAMBIADO RADICALMENTE EN LOS ÚLTIMOS TIEMPOS. LA VIDEOLLAMADA SE HA CONVERTIDO EN UN MEDIO HABITUAL TANTO EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL COMO EN EL SECTOR PÚBLICO, PARA RELACIONARSE CON EL CIUDADANO Y POTENCIAR SU PARTICIPACIÓN EN LOS SERVICIOS DIGITALES, O PARA ESTRECHAR LA RELACIÓN ENTRE FUNCIONARIOS.

**E**duardo Carcedo, Responsable de Administración Pública de Logitech, explicaba en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) que, con la pandemia, “tanto empresas como las instituciones tomaron decisiones para poder salir del paso y dar continuidad a la activi-



En su exposición, Eduardo Carcedo mostró cómo la democratización de la videocolaboración puede hacer evolucionar a las Administraciones. [Clica en la imagen para ver el vídeo.](#)

dad en la medida de lo posible. Esta situación inédita, dejó clara la falta de recursos y la necesidad de acelerar la Transformación Digital en el puesto de trabajo. Ahora, podemos ver más claramente los cambios en los entornos laborales, y es necesario analizarlos para tomar decisiones a futuro. Existen escenarios que plantean retos a las instituciones, y el desafío es que TI tome la decisión de implementar soluciones tecnológicas abordando la modernización de la Administración desde las necesidades y experiencias de los usuarios finales”.

### RESPUESTAS A ESTA PROBLEMÁTICA

En palabras de Eduardo Carcedo, “igual que las Administraciones invierten en plataformas de videocolaboración en la nube, deben acompañarlas con herramientas y soluciones que incrementen la usabilidad, haciendo al usuario partícipe de esa colaboración de forma sencilla. Es primordial la escucha de este usuario para no crear rechazo en ellos a la hora de emplear estas plataformas de colaboración”.

Tras la experiencia vivida, y con la vista puesta en el futuro, señalaba Eduardo Carcedo que el puesto de trabajo digital debe “apoyarse en el análisis de todos los cambios que se han asentado en el entorno laboral tras la pandemia para acometer una verdadera transformación. Debemos atender diferentes requerimientos que permitan a las Administraciones Públicas

ofrecer sus servicios de la mejor forma posible, adaptándose a las necesidades tanto del trabajador como del ciudadano solicitante de los mismos, tanto de forma remota como híbrida, y hacerlo de forma sencilla desde cualquier ubicación y dispositivo. Además, la seguridad debe ser un punto clave debido al manejo continuo de datos e información sensible”.

### SEGURIDAD REFORZADA EN EL PUESTO DE TRABAJO REMOTO

Según nos recordaba este responsable, “los ciudadanos estamos acostumbrados a utilizar múltiples plataformas sin el control por parte de TI, y es muy importante que dejemos de hacerlo y usemos estas soluciones con el mismo nivel de seguridad en el puesto remoto, la sala de reuniones, el dispositivo del individuo o una herramienta colectiva. Tendríamos que usar estos medios totalmente controlados bajo los parámetros de TI, y no cualquier al que pueda tener acceso el usuario. Hay que ofrecer a los usuarios las mejores y más amplias prestaciones, pero siempre con la seguridad en mente. Nosotros, por ejemplo, tenemos soluciones sobre Windows o sobre Android 10 con un nivel de seguridad que no permiten al usuario añadir elementos sin control del departamento de TI. Hay que delimitar estos equipamientos para la función que han sido creados, para asegurar la protección de los usuarios”.

### ESCRITORIO COMO SERVICIO

Para Logitech, “el escritorio es un elemento muy importante, porque el usuario quiere tener en casa lo mismo que en la oficina, pero cuando llegamos a esta, el ámbito es distinto. Queremos mantener la facilidad de uso para el usuario esté donde esté. Una forma puede ser la inclusión de auriculares con cancelación de ruido o de eco, o la posibilidad de evitar que se escuchen las conversaciones, al tiempo que generamos una imagen adecuada, y, a veces, las condiciones ambientales no son las más adecuadas. Sin las herramientas adecuadas, puede estar poniendo en riesgo la llamada o la información. La comunicación debe fluir sin alteraciones en el puesto de trabajo”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



CARLOS TORTOSA, RESPONSABLE DE GRANDES CUENTAS DE ESET

# “LA ADMINISTRACIÓN NECESITA UNA SOLUCIÓN ADECUADA PARA CUALQUIER TIPO DE AMENAZA”

LA CONFIANZA DEL CIUDADANO EN LAS INSTITUCIONES ESTÁ ESTRECHAMENTE LIGADA A LA SEGURIDAD DE LOS SERVICIOS DIGITALES QUE OFRECEN, Y CUANTO MAYOR ES ESTA, MÁS AMPLIA ES LA PARTICIPACIÓN Y EL NIVEL DE USO DE ESTOS SERVICIOS, CLAVES PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. PERO ¿CÓMO DEBE SER SU APROXIMACIÓN A ESTA SEGURIDAD? ¿QUÉ TIPO DE SOLUCIONES NECESITAN?

Con la vista puesta en la confianza, intervino en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) Carlos Tortosa, Responsable de grandes cuentas de ESET, que explicaba que la “Administración Pública abierta tiene



Carlos Tortosa centró su participación en el cambio necesario que debe producirse en las Administraciones. Clica en la imagen para ver el vídeo.

una serie de implicaciones de seguridad, porque almacena y accede a datos personales de los ciudadanos, genera información sensible y de interés general, tiene obligaciones de cumplimiento normativo, y es objetivo de los ciberdelincuentes en todas sus modalidades”.

### RESPONDER A LAS AMENAZAS

Para mitigar todas estas amenazas, señalaba Carlos Tortosa que existen una serie de soluciones “como los Endpoint Protection Platform (EPP), Endpoint Detection and Response (EDR), Extended Detection and Response (XDR), Endpoint Detection and Response Managed (MDR) o Sandbox personalizadas. Tenemos que pensar que toda esta tipología de ataques debe tener una solución adecuada a la que la Administración debe poder acceder”.

En este sentido, “la Administración Pública necesita tener acceso a la mejor tecnología del mercado, debe utilizar soluciones certificadas, es necesaria una visión de 360 grados de todo lo que ocurre en la red y soluciones multicapa, la actualización de la tecnología debe ser constante, ofrecer servicios de calidad y ofrecer formación constante para los usuarios, no solo para el personal técnico, sino cualquier empleado público para que tenga unos conocimientos básicos para enfrentarse a posibles amenazas”.

### LA SEGURIDAD EN LA PRÁCTICA

Quiso Carlos Tortosa poner el foco en un caso práctico al que se enfrentaron en los meses de la pandemia en una entidad pública de un gobierno autonómico. “Este cliente tiene 8 sedes con unos 3.000 dispositivos administrados, pero no siempre el acceso era sencillo. Existían plataformas y tecnologías, y se necesitaba cubrir todo con una única solución que sustituyera a la que estaba instalada, y es un cambio que no hay que tener miedo a llevar a cabo. El cliente necesitaba elevar el nivel de protección, mejorar el rendimiento de equipos obsoletos, protección de dispositivos móviles, definir políticas de seguridad en base a diferentes criterios... y todo con un tiempo limitado para el despliegue que no podía superar las 4 semanas. Además, necesitaban una plataforma unificada y la formación de todo el personal técnico para adaptarse a la nueva solución”.

Frente a esta realidad, la propuesta de ESET pasaba por “una solución unificada de Endpoint Protection Platform más un EDR, basada en módulos, en protección por comportamientos y en la nube. Hablamos de una de las soluciones certificadas que menos recursos de los dispositivos, que permite centralizar los dispositivos móviles y aplicar diferentes políticas desde una consola central unificada. Como el despliegue fue realizado por nuestros técnicos, no hubo problemas a la hora de cumplir los

plazos exigidos, y se garantizó la formación del personal técnico del cliente”.

A nivel de producto, “incorporamos ESET Protect para poder gestionar todas las herramientas integradas. Unas primeras herramientas fueron ESET Endpoint Security, para dispositivos, y ESET Server Security. Además, añadimos ESET Liveguard Advanced, nuestra herramienta sandbox que analiza cualquier archivo sospechoso antes de su entrada en nuestra red; y ESET Inspect, el EDR basado en procesos que nos ofrece visibilidad completa de todos los procesos que se detectan en cualquier equipo dentro del parque. Asimismo, añadimos el elemento de la gestión humana, convirtiendo este EDR en un MDR”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



JOSÉ MIGUEL MUÑOZ, DIRECTOR DEL FORO DE COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

## “ECHAMOS EN FALTA UNA MAYOR PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD EN LA DEFINICIÓN DE LAS ACCIONES INCLUIDAS EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN”

LA PRINCIPAL HERRAMIENTA PARA AYUDAR A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS EN SU PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EN SU CAMINO HACIA LOS OBJETIVOS DE UN GOBIERNO ABIERTO DEBERÍAN SER LOS FONDOS NEXTGENERATION, QUE DEBERÍAN SUPONER UN FUERTE EMPUJÓN PARA LAS INICIATIVAS QUE APORTAN AGILIDAD, FLEXIBILIDAD Y UBICUIDAD A LOS SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES.

Con la vista puesta en esta inyección económica, participó en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) José Miguel Muñoz, Director del Foro de Colaboración Público-Privada, que nos explicaba que “los elementos que definen un Gobierno Abierto son



José Miguel Muñoz comentó cómo los fondos NextGeneration deberían impactar en el Gobierno Abierto. Clica en la imagen para ver el vídeo.



la transparencia, la rendición de cuentas, la participación ciudadana, la integridad pública y a colaboración. El IV Plan de Gobierno Abierto 2020-2024 recoge mejoras y compromisos en todas las áreas mencionadas, y la situación actual de despliegue de este plan es que aproximadamente un 30% de las iniciativas están finalizadas, un 30% no se han arrancado y un 39% están parcialmente ejecutadas”.

Además, teniendo en cuenta las conclusiones del Grupo de Estados Contra la Corrupción, GRECO, “de las 19 recomendaciones que el grupo hizo a nuestro país, ninguna de ellas fue satisfecha. Algunas de ellas contaban con soluciones o medidas parciales, pero en otras no se había hecho nada. Hay algunos avances, según el informe, y tenemos una nueva oportunidad con la nueva revisión, prevista para marzo de 2023. Greco reconoce las difíciles circunstancias, pero estiman que no son suficientes las medidas puestas en marcha”.

### MEDIDAS EN DIFERENTES ÁMBITOS

Apuntaba José Miguel Muñoz que, en el ámbito de la transparencia, “ni en el Portal de Transparencia ni en las indicaciones del Consejo de Transparencia, se recoge ninguna mención a los Fondos NextGeneration. Este Consejo de Transparencia, en septiembre de 2021, pidió que se diera más visibilidad a las acciones re-

lacionadas con el Plan de Recuperación. En esa línea, el Gobierno ha empezado a publicar en la web oficial bastante información, actualizada periódicamente, sobre cómo se están repartiendo los fondos, o información somera sobre cómo se están ejecutando estos fondos. Hay cada vez más información, y esperamos que siga aumentando”.

Hablando de la integridad pública, “el año pasado se publicó una orden que hacían especial hincapié en las medidas de detección y acciones contra el fraude, como la necesidad de que todas las entidades decisoras y ejecutoras de los fondos tengan un plan anti-fraude que vigile el ciclo completo y el impacto de las acciones, que implemente medidas para proteger al denunciante o las actuaciones que van a llevarse a cabo en caso de fraude. Otro aspecto destacado se refiere a disponer de una base de datos de beneficiarios de las ayudas que llegue al nivel de subcontratista. Sin embargo, a estas alturas no sabemos cómo está esta iniciativa”.

Al poner el foco en la rendición de cuentas, comentaba José Miguel Muñoz, “se debe ir más allá de ofrecer un recuento de cómo se ha gastado el dinero, y analizar si las medidas han tenido los resultados y el impacto esperado en todos los aspectos importantes”.

Asimismo, cuando nos centramos en la participación ciudadana, indicaba José Miguel

Muñoz que “echamos en falta una mayor participación de la sociedad en la definición de las acciones incluidas en el Plan de Recuperación. Las manifestaciones de interés de los diferentes ministerios es lo más cercano a la colaboración ciudadana”.

Por último, la colaboración, que, en opinión del Director del Foro de Colaboración Público-Privada, “debemos resaltar que el 50% de los presupuestos, aproximadamente, son destinados a comunidades autónomas y entidades locales, si bien están sujetos a las líneas maestras que marca el plan del Gobierno. Los PERTES sí buscan una colaboración público-privada, pero queriendo que sean las empresas las que financien estas acciones”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

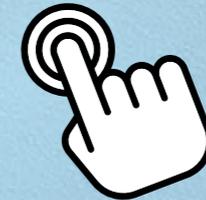
SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# logitech®

## SOLUCIONES DE VIDEOCOLABORACIÓN

Las soluciones avanzadas de videocolaboración de Logitech permiten a los equipos mantenerse en contacto, trabajen desde donde trabajen.



**SALVADOR ALARCÓN, DIRECTOR COMERCIAL DE SERVICIOS DE DOUBLETRADE**

## **“LAS ADMINISTRACIONES NECESITAN CONTAR CON LOS MEJORES PROVEEDORES DE TI Y CONOCER TODOS LOS DETALLES DE INTERÉS A LA HORA DE LICITAR”**

**LAS INICIATIVAS DE GOBIERNO ABIERTO, LAS ESTRATEGIAS DIGITALES Y LOS PROYECTOS ALREDEDOR DEL DATO, SE APOYAN EN LA TECNOLOGÍA. EL MERCADO TI OFRECE MÚLTIPLES OPCIONES, Y LAS ADMINISTRACIONES NECESITAN INFORMACIÓN DETALLADA SOBRE LOS PROVEEDORES DE LOS DIFERENTES PROYECTOS PARA GENERAR LAS LICITACIONES.**

**P**ara hablar sobre la inteligencia comercial en el Sector Público, participó en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#), Salvador Alarcón, Director Comercial de Servicios de Doubletrade, que explicaba que el trabajo de su empresa consiste en “ayudar a las entidades a crecer mediante el uso de los datos”, y añadía



**Salvador Alarcón centró su ponencia en la inteligencia comercial en el Sector Público, y las ventajas del análisis de datos clave. Clica en la imagen para ver el vídeo.**



que solo en seis meses, “hasta el pasado 30 de abril, han salido a licitación 4.500 millones de euros en el sector TI en 10.000 concursos. Esta es una de las ventajas del Sector Público, la cantidad de información que genera. Con este volumen de licitaciones, a veces puede ser un problema, sobre todo si no somos capaces de lidiar con todos estos datos. Pero, si conseguimos aprovecharlos, tendremos una gran ventaja competitiva, tanto como empresa licitadora como Administración Pública”.

“Los organismos”, continuaba, “necesitan hacer la mejor puntuación de proveedores, identificar las empresas que mejor pueda responder a las necesidades de sus convocatorias de licitación, así como conocer las iniciativas que se están llevando a cabo por otras Administraciones, y los precios de adjudicación y bajas para las categorías de servicio y productos de su interés. Definir la estrategia de compras ya no es una opción, pasa a ser una obligación para controlar las inversiones de la mejor manera posible”.

### MONITORIZAR EL SECTOR PÚBLICO

Doubletrade tiene una visión acerca de “cómo monitorizar el Sector Público, generando KPI y definiendo vistas de la información con todos los datos claves de la licita-

ción pública”, y, a modo de ejemplo, Salvador Alarcón repasó las licitaciones habidas alrededor de dispositivos de impresión.

En este sentido, “lo primero que podemos conocer es la evolución del volumen de licitaciones, así como la evolución de los CPV, o qué zonas tienen más concursos o licitaciones, así como ver la información exacta de una zona geográfica concreta. En un segundo paso, se puede analizar la baja media, tanto para todas las Administraciones como para un organismo específico. Asimismo, se puede conocer qué proveedores son los que están usando las Administraciones en un determinado tipo de producto, o ver todos los concursos que ha realizado un organismo en especial. Igualmente, podemos conocer el perfil de adjudicatarios de los diferentes CPV, tanto por ubicación como por número de empleados o cualquier otra segmentación, lo que nos permite tener una visión clara del tipo de beneficiarios de las licitaciones de un determinado producto de una determinada Administración”.

### TOMAR VENTAJA DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Otro aspecto interesante es conocer “la previsión del vencimiento de los contratos. Es importante tener una vista clara de los

vencimientos y de las posibles prórrogas. Toda esta información viene de una base de datos para la que es muy importante investigar, capturar y mantener los datos del Sector Público, así como contar con la tecnología para centralizar, analizar y dar sentido a los datos”.

En definitiva, “las Administraciones necesitan contar con los mejores proveedores de TI, evitar los concursos desiertos, y conocer todos los detalles de interés a la hora de licitar, teniendo una visión clara de los proveedores y de lo que están haciendo otras administraciones. Es muy importante tomar decisiones basadas en datos, no en intuiciones”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



RAFAEL AYALA, EXPERTO EN GOBIERNO ABIERTO E INNOVACIÓN DE NEOKNOW, GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

# “PODEMOS VER MUCHOS PROYECTOS INNOVADORES APOYADOS EN LA TECNOLOGÍA”

SON DIFERENTES LAS INICIATIVAS DE GOBIERNO ABIERTO QUE ESTÁN EJECUTÁNDOSE EN ESPAÑA EN LAS DIFERENTES ADMINISTRACIONES, Y CONVIENE TENER EN CUENTA LAS DIVERSAS TENDENCIAS QUE SE ESTÁN DIBUJANDO EN ESTE TERRENO EN NUESTRO PAÍS.

Para hablar de estas tendencias, participó en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) Rafael Ayala, Experto en Gobierno Abierto e Innovación de NeoKnow, Gestión del Conocimiento, quien comentaba que “los numerosos ejemplos de prácticas de Gobierno Abierto en España son una oportunidad, desde el punto de vista de la tecnología. Durante la pandemia, hemos visto que vivimos una crisis de confianza que afecta a la ciudadanía



Rafael Ayala participó en el evento hablando sobre las tendencias de Administración abierta en España.

y al Sector Público. Como consecuencia de esta crisis, ha emergido una ciudadanía digital, también en nuestra relación con la Administración; existe una crisis económica y hay que ver cómo podemos aprovechar la oportunidad con la solidaridad y lo colaborativo, y el elemento digital va a ayudarnos”.

Comentaba Rafael Ayala que en estos años “hemos visto que muchos de nuestras administraciones han sembrado iniciativas de Gobierno Abierto. Un ecosistema de gobierno sólido y pujante, que ha contado con la sociedad civil y el sector empresarial. Y, en este entorno, caminamos no solo hacia un Gobierno Abierto, sino hacia un Estado Abierto”.

### ELEMENTOS DEL GOBIERNO ABIERTO

Si repasamos los diferentes elementos del Gobierno Abierto, el primero es, tal y como apuntaba Rafael Ayala, la transparencia. Algunos ejemplos en este sentido serían “el portal de Gobierno Abierto y Comunicación de Castilla y León o el Govern Obert de la Generalitat de Cataluña, al igual que el Portal de Transparencia del Gobierno de España, o el Comisionado de Transparencia de Canarias, que ha incrementado la transparencia también para las entidades privadas. Pero también vemos otros casos en ayuntamientos pequeños, como el de Ribarroja del Turia, con un portal de licitaciones muy innovador”.

El segundo elemento, la participación, “se ha visto claramente durante la pandemia. Dos ejemplos claros son Decidim, con una gran evolución del software libre para la generación de herramientas de votaciones seguras, o el proyecto Madrid Sale al balcón. Otros proyectos interesantes son el Cliente Misterioso de la Diputación de Castellón, que ha aplicado la innovación para mejorar los servicios públicos, el de participación ciudadana del Ayuntamiento de Baracaldo realizado por Ibatuz, o el de la Comunidad de Murcia para promover la participación de niños y niñas”.

Un tercer pilar de estas iniciativas es, nos recordaba Rafael Ayala, “la innovación abierta. Dentro de los laboratorios destaca el proyecto del Lab de Aragón (LAMB) con el modelo HIP, que abre la puerta a la posibilidad de colaboración del sector privado. Un claro ejemplo de este modelo es Frena la curva, que agrupó la participación de la Administración, de entidades privadas y del Tercer Sector, y se puso en marcha en tiempo récord”.

En el caso de los Datos Abiertos, “ponemos el foco en la creatividad, porque alrededor suyo surgen una gran cantidad de iniciativas creativas que cada vez generan valor de forma más profesionalizada. Podemos hablar de los concursos de Datos Abiertos de la Junta de Castilla y León o de Euskadi, pero también de Asedie, como ejemplo de colaboración público-privada”.

Si hablamos de colaboración, “además de la iniciativa Frena la curva ya mencionada, podemos mencionar The Participatory Group en Madrid, que es una forma de repensar la Administración y de atraer a otros agentes de la participación ciudadana”, y si lo hacemos de Integridad, “no podemos olvidarnos de los tres grandes agentes, las agencias antifraude de Cataluña, Baleares y la Comunidad Valenciana, que son muy innovadoras en comunicación, formación y herramientas”.

El gran reto es “la rendición de cuentas. Aquí encontramos el VisualGob del Gobierno de Aragón, uno de los ejes del Plan de Gobierno Abierto, que une esta rendición de cuentas a objetivos de desarrollo sostenible”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



JAVIER FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ,

DIRECTOR GENERAL DE SEGURIDAD Y ESTRATEGIA DIGITAL DEL GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

# “LA INNOVACIÓN TIENE QUE SER UN OBJETIVO EN SÍ MISMO, PORQUE LA ADMINISTRACIÓN DEBE SER UN ELEMENTO TRACTOR”

LAS DIFERENTES INICIATIVAS PUESTAS EN MARCHA PARA FAVORECER Y FACILITAR UN GOBIERNO ABIERTO TIENEN UN IMPACTO DEFINITIVO SOBRE LA CIUDADANÍA Y SOBRE CÓMO ÉSTA SE RELACIONA CON LA ADMINISTRACIÓN. UNO DE LOS EJEMPLOS DE TRANSFORMACIÓN QUE TENEMOS EN NUESTRO PAÍS ESTÁ EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS, QUE, RECIENTEMENTE, APROBABA SU ESTRATEGIA DIGITAL.

Con el fin de conocer los pilares de esta estrategia, quisimos contar en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) con Javier Fernández Rodríguez, Director General de Seguridad y Estrategia Digital del Gobierno del Principado de Asturias, para poner el broche



Javier Fernández Rodríguez nos habló sobre la estrategia digital del Principado de Asturias y sobre los retos y desafíos que tienen que superar. Clica en la imagen.

a este evento y que nos explicara que recientemente han aprobado una estrategia “que se apoya en 5 pilares fundamentales. Primero, la proactividad y la personalización de los servicios; segundo, la excelencia operativa; tercero, poner la innovación como un objetivo en sí mismo, no como una herramienta, porque la Administración debe ser un elemento tractor para la región; cuarto, basar estos servicios en la confianza, la seguridad y la robustez de la plataforma; y, quinto, la gestión del dato, eliminando los silos preexistentes y apostando por un dato único que podamos explotar para conseguir el resto de objetivos”.

Esta estrategia apoya, tal y como nos explicaba Javier Fernández, “un Gobierno Abierto. Forma parte de una línea de confianza, que va por la seguridad, pero, también, para que los ciudadanos vean para qué se utilizan los datos. Los datos son de la ciudadanía, y deben ser susceptibles de generar información de lo que está realizando la Administración con una gestión transparente, y, además, ser aprovechados para otros proyectos”.

### TECNOLOGÍAS PARA SUSTENTAR ESTA ESTRATEGIA

Hablando de tecnología, “una parte fundamental es la Analítica de Datos. Primero, el ordenamiento, normalización y análisis de esos datos. A medida que pones en marcha proce-

sos basados en esta información, llegas a Big Data, Machine Learning, a herramientas predictivas... pero necesitas entender por qué han pasado las cosas, para poder tomar decisiones, antes de poder predecir que va a pasar para tomarlas de cara al futuro. Todo lo que son herramientas de explotación de datos son fundamentales en esta dinámica”.

Por otra parte, “para alcanzar la excelencia operativa y llegar a esa proactividad y a ofrecer una respuesta más ágil a las necesidades de la ciudadanía, entramos en la Automatización de procesos para interactuar con otros sistemas de la propia Administración o de otras entidades. De hecho, tenemos en marcha algunos pilotos para interactuar, en base a Blockchain, con otros sistemas. Asimismo, la Inteligencia Artificial es algo que ya está formando parte de las soluciones tecnológicas”.

### DESAFÍOS A AFRONTAR

Tal y como explicaba Javier Fernández, “el primer desafío que tenemos es que el proyecto que implantamos alcance todo el valor que pueda aportar porque lo utilicemos bien. De poco vale hacer una gran inversión en herramientas y aplicaciones si no ayudamos a quien tiene que utilizarlas a sacarles todo el provecho. Por tanto, la capacitación de los empleados públicos y de la ciudadanía es algo básico. Por otra parte, hablamos mucho de fondos, que

ayudan a la puesta en marcha de iniciativas y proyectos, pero tenemos que construir proyectos sostenibles en el tiempo y que generen un valor que les permitan mantenerse”.

Partiendo de su experiencia, Javier Fernández explicaba que “hemos intentado pensar los servicios en función de los objetivos que queremos alcanzar. En base a eso, construimos nuestra estrategia. A veces hay incertidumbres presupuestarias, y por eso hay que tener claro dónde quieres llegar, porque la financiación ayudará, pero no debe definir tu estrategia. Asimismo, es muy importante la constancia. Estar cerca de las áreas funcionales, para ayudar a transformar y optimizar estos servicios desde el conocimiento de ellos”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



ALBERTO PASCUAL, DIRECTOR EJECUTIVO DE INGRAM MICRO ESPAÑA

# “LA MEJORA DE LA EXPERIENCIA REQUIERE UNA GRAN INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA Y SERVICIOS”

LA ADQUISICIÓN DE BIENES POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA SE AGILIZA MEDIANTE LOS ACUERDOS MARCO, QUE FIJAN UNA SERIE DE CONDICIONES O TÉRMINOS COMUNES PARA LA CONTRATACIÓN. DE ESTA FORMA, SE SIMPLIFICA LA GESTIÓN DE LOS CONTRATOS Y SE FACILITA LA ADHESIÓN DE ENTIDADES AUTÓNOMAS Y COMUNIDADES LOCALES.

La oportunidad que supone la venta de tecnología al Sector Público tuvo su protagonismo en el [Foro IT User Administración Digital: “Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto”](#) con la entrevista a Alberto Pascual, director ejecutivo de Ingram Micro España, que explicaba que el rol de su compañía es doble. Por un lado, somos un conector entre demanda y oferta, identificando



todas las oportunidades, haciéndolas especialmente visibles a los miembros de nuestro ecosistema de partners. Además, somos un agregador de soluciones, sumando las capacidades de nuestros resellers, las de nuestra comunidad de fabricantes, y complementándolas con las nuestras". En procesos de transformación tan complejos como los que enfrentamos, tanto desde el punto de vista tecnológico como administrativo, simplificar es esencial. Conseguir una interlocución única para el cliente, movilizándolo un complejo ecosistema, acelera la transformación".

Tal y como nos comentaba, "siendo la aceleración digital, una de las palancas clave para nuestra competitividad y cambio de modelo económico de país, el canal TI cobra un protagonismo esencial. El reto es de tal magnitud que difícilmente será abordable por una compañía en solitario. Hay que movilizar ecosistemas, y dotarles de recursos aprovechando nuestro tamaño, en aquellas capacidades para las que las economías de escala sean imprescindibles. Aportamos al canal conocimiento especializado tanto en áreas tecnológicas emergentes como en aquellas otras más tradicionales, donde los recursos de nuestro canal puedan verse desbordados. Ofrecer productos y servicios en pagos mensualizados es indispensable, y nuestro equipo de Financial Solutions lo hace simple".

Para el director ejecutivo de Ingram Micro España, "experiencias pasadas nos han enseñado que el tipo de estímulos económicos ofrecidos por NextGenerationEU se desaprovechan por dos razones: desconocimiento y complejidad en la gestión. Atacar ambos frentes constituye el pilar de nuestro Centro de Recursos Next Gen. Máxima visibilidad y proactividad en la comunicación de los fondos disponibles en cada iniciativa que se activa, buscador inteligente de ayudas, herramienta de diagnóstico digital comparado, habilitación de agentes digitalizadores y, sobre todo, centralización de todo el proceso de gestión, desde la solicitud hasta el cobro efectivo de la subvención".

"Para el Sector Público", añadía, "identificamos una necesidad adicional. El último Acuerdo Marco 13 presentaba unas exigencias de solvencia técnica y económica que excluían a figuras que aportaban gran valor a la Administración Pública y a la comunidad de fabricantes. Para hacer, además, más sencillos los procesos administrativos y de gestión del cobro, nos homologamos para ser agregadores de las soluciones y servicios construidos por nuestro canal".

### PROXIMIDAD AL CLIENTE

La aportación del canal, "por su proximidad al usuario, es esencial en la comprensión de las necesidades reales de negocio de los clientes, en la prescripción de las soluciones más com-

petitivas, y en el acompañamiento durante todo el proceso. La capilaridad que proporciona nuestra red de partners es la que garantiza un despliegue amplio y homogéneo de la transformación que se persigue, especialmente en un entorno tan atomizado como el de la PYME".

Los resellers que quieran aprovechar esta oportunidad, deben "no perder la perspectiva de la tecnología como un habilitador de los modelos de negocio de los clientes. La Transformación Digital es mucho más que tecnología. Supone nuevos modelos de negocio, nuevos modelos financieros y gestión del cambio. En estos aspectos deben formarse y diferenciarse nuestros partners, porque en esas áreas reside el verdadero valor, y la rentabilidad. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Foro IT User Administración Digital: "Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto"](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# HIPERINTELIGENCIA PARA LA GESTIÓN DE DATOS EN EL SECTOR PÚBLICO



**FERNANDO GUTIÉRREZ**

ACCOUNT EXECUTIVE  
DE MICROSTRATEGY

**A**lgunos de los objetivos del Gobierno Abierto son incrementar la transparencia, colaboración y aumentar la participación de la ciudadanía; datos abiertos que redunden en el beneficio del ciudadano; y la recopilación de datos de diferentes zonas, entidades y organismos que facilitará y mejorará los modelos de Inteligencia Artificial que pretenden crearse para potenciar la experiencia y los beneficios que el ciudadano podrá obtener de los datos abiertos.

Para que esto suceda, es necesaria la interoperabilidad entre las diferentes Comunidades Autónomas

y Organismos. Existen desafíos no tecnológicos, como la cultura del dato y la concienciación de la importancia que este dato tiene. Y, por otro lado, existen desafíos tecnológicos como son:

- ❖ Una visión única, un único diccionario para todo el mundo que facilite la interoperabilidad.

- ❖ Flexibilidad para facilitar la interoperabilidad y federar el dato.

- ❖ Puesto que el objetivo final es incrementar el beneficio que el ciudadano obtiene del dato abierto, la tecnología debe facilitar el acceso y el consumo de ese dato de manera sencilla, intuitiva y rápida.

- ❖ Por último, abrir el dato debe ir acompañado también de criterios de seguridad robusta.

Desde MicroStrategy trabajamos en múltiples referencias del Sector Público en solucionar esos 4 desafíos técnicos.

**“MICROSTRATEGY HA DESARROLLADO UNA TECNOLOGÍA INNOVADORA LLAMADA HYPERINTELLIGENCE, QUE AYUDA A LOS ORGANISMOS PÚBLICOS A ALCANZAR EL OBJETIVO DE FACILITAR EL ACCESO A LOS CIUDADANOS AL DATO, CREANDO UNA VÍA SENCILLA, SEGURA, ESCALABLE Y RÁPIDA”**

## ¿CÓMO LO HACEMOS?

MicroStrategy es una arquitectura orientada a objetos, dispone de una verdadera metadata única, donde se define ese diccionario, catálogo de conceptos de negocio de manera única para todos los usuarios, asegurando una misma visión y definición. Esto favorece también el gobierno del dato y la reutilización a lo largo de las diferentes necesidades de negocio.

Para solucionar la interoperabilidad y esa flexibilidad necesaria para

poder interoperar con otros sistemas de otros organismos, MicroStrategy, además de un gran número de conectores, ha apificado todo el producto, lo que permite que se pueda interactuar con MicroStrategy desde aplicaciones de terceros y sistemas variados.

Además, con la capacidad anteriormente mencionada de un diccionario único, junto con la capacidad de ser un proveedor de datos de aplicaciones de terceros, MicroStrategy se

convierte en un hub de datos, que permite la federación del dato y ser consumido por diferentes canales y sistemas.

MicroStrategy ha desarrollado una tecnología innovadora llamada [HyperIntelligence](#), que ayuda a los organismos públicos a alcanzar el objetivo de facilitar el acceso a los ciudadanos al dato, creando una vía sencilla, segura, escalable y rápida. No requiere de integraciones técnicas, y su despliegue es cuestión de 1-3 semanas.

Consiste en una o varias tarjetas que consolidan información de una o más fuentes, y aparece con tan solo pasar el ratón por encima de aquellos conceptos relevantes para el ciudadano, como, por ejemplo, datos tributarios, sanitarios, procesos judiciales... en cualquier aplicación que corra en un navegador o móvil. Asimismo, permite enriquecer otros aplicativos con datos que provienen de otras aplicaciones sin ningún desarrollo.

Otra manera en la que MicroStrategy ha colaborado con organismos públicos para facilitar el acceso al dato por parte del personal interno y del ciudadano, es con la capacidad de insertar datos en los portales existentes. Existen también casos en los que lo que se ofrece son ficheros en formato csv, Excel, PDF, e, incluso, JSON, para acelerar la creación de portales con datos abiertos y transparencias.

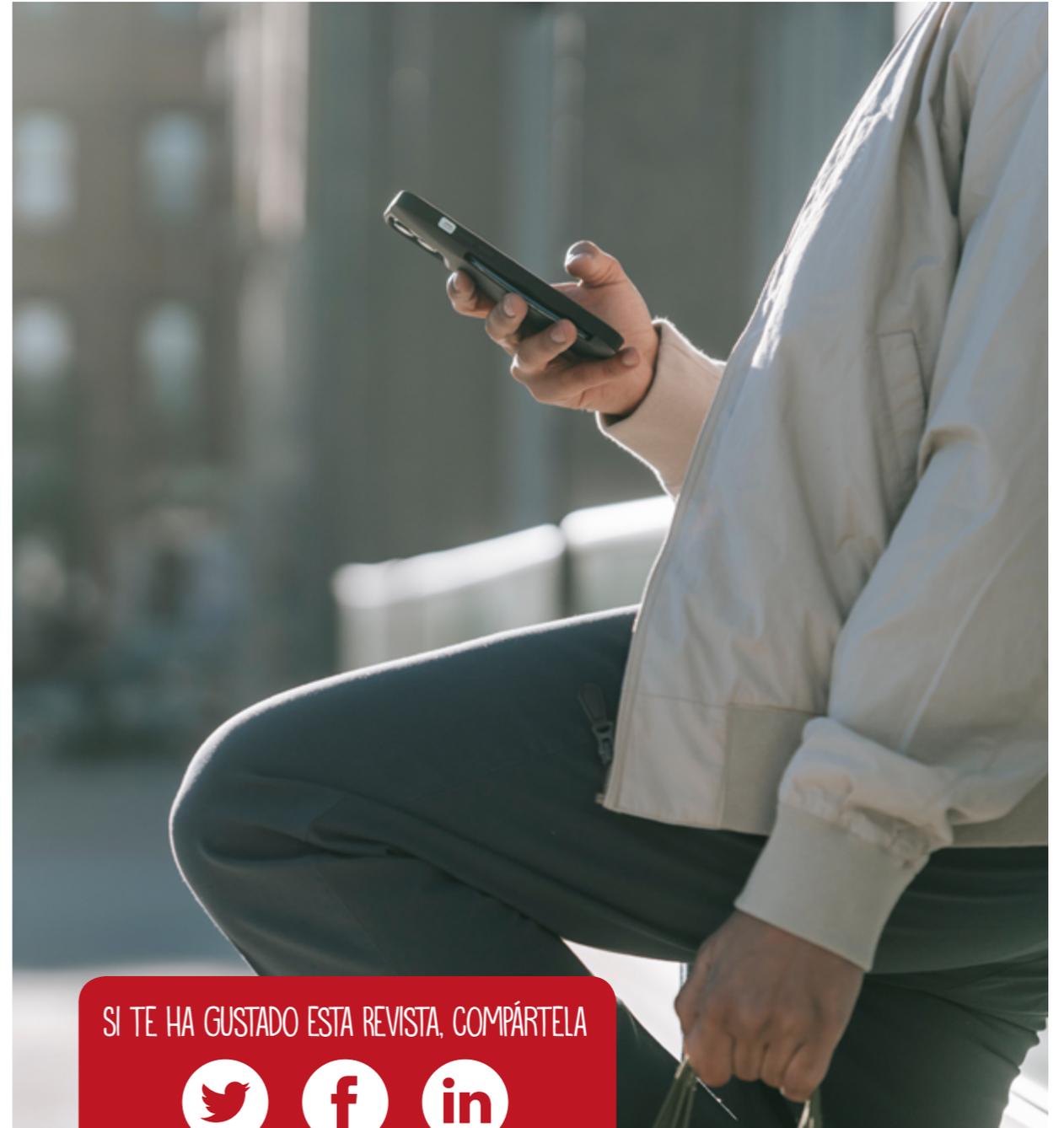
Por último, y no menos importante, la seguridad robusta, única y flexible que permite MicroStrategy para favorecer el acceso a los datos de manera segura. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[HyperIntelligence](#)

[De la HiperInteligencia a la HiperProductividad](#)

[Business Intelligence](#)



SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# EL USO DE SOFTWARE INTELIGENTE PERMITE ACELERAR EL ÉXITO DIGITAL



**JOSÉ MATÍAS**  
DIRECTOR GENERAL  
PARA ESPAÑA Y PORTUGAL  
DE DYNATRACE

**R**esulta innegable que la demanda de servicios digitales se está disparando al mismo tiempo que los usuarios aumentan sus expectativas sobre ellos. De hecho, y según un informe de [statista.com](https://www.statista.com), está previsto que las organizaciones incrementen su inversión en transformación digital más de un 25% en sólo dos años, pasando de 1,3 mil millones de dólares de 2020 a 1,7 mil en 2022 para satisfacer la demanda de consumidores que buscan experiencias digitales eficaces y cada vez más satisfactorias.

Este ritmo acelerado de transformación ejerce una presión cada vez

mayor sobre los equipos de DevOps que han de actuar con rapidez sin comprometer la calidad. Si hace pocos años su cometido era lanzar una gran actualización trimestral de software, ahora la expectativa es que cada día tengan disponibles varias actualizaciones con pequeñas mejoras. Esta presión es insostenible incluso para grandes corporaciones que representan los más altos estándares de experiencia digital.

La caída de Facebook el pasado octubre, que dejó a los usuarios sin acceso a sus servicios durante seis horas, es un ejemplo de cómo, incluso, un pequeño cambio en la configuración de la infraestructura digital genera el caos. Para que las organizaciones innoven sin perjudicar la experiencia del usuario, necesitan contar con soluciones modernas e inteligentes de desarrollo y actualiza-

ción. Esto reduciría el riesgo de errores inesperados mejorando la calidad del código y aliviando la presión sobre los equipos de DevOps.

## COMPROMETER LA CALIDAD POR LA VELOCIDAD

Los ciclos de innovación se han acelerado, de hecho, una investigación reciente de Dynatrace señala que las organizaciones esperan que la frecuencia de sus lanzamientos de software aumente un 58% en 2023. Pero a muchos les resultará difícil seguir este ritmo, ya que los equipos de DevOps han de seguir luchando también con las cargas de trabajo existentes, invirtiendo innumerables horas en el desarrollo de actualizaciones para cientos de variaciones en dispositivos, aplicaciones y sistemas operativos. Y a medida que crece la complejidad

de los entornos de TI, la demanda de tiempo a los equipos de DevOps aumentará aún más.

Aun así, escribir código es solo la mitad del problema, ya que hemos de pensar también el tiempo necesario para hacer pruebas manuales consumen mucho tiempo y el necesario para gestionar un creciente número de herramientas cada vez más fragmentadas y la explosión de datos como resultado del cambio a la nube. Todos estos factores actúan contra el proceso de desarrollo. Con tanto que hacer y sin recursos adicionales, la presión sobre los equipos de DevOps puede poner en riesgo la calidad del código, incrementándose la probabilidad de que los errores de código se filtren a través de la red y poniendo en peligro los servicios digitales y las experiencias de los usuarios.

## LOS PEQUEÑOS CAMBIOS TAMBIÉN IMPLICAN RIESGOS

Puede resultar difícil de comprender el verdadero impacto de una nueva versión de software hasta que se pone en marcha. Incluso, a menudo, es difícil revertir el cambio en caso de que cree un problema y volver a una versión anterior de la aplicación que haya demostrado su estabilidad.

Gran parte de este desafío se debe a la complejidad de los entornos multinube actuales. Los servicios digitales están compuestos por cientos de millones de líneas de código y miles de millones de dependencias, que abarcan múltiples plataformas y diferentes tipos de infraestructura. Esta interconexión dificulta que los equipos de DevOps comprendan las consecuencias de los cambios que realizan, por pequeños que parezcan. También se ha creado una sobrecarga de alertas, ya que las herramientas de monitorización en la nube capturan a alta velocidad un volumen y variedad de datos que va

más allá de la capacidad humana de administrar. A menudo, es imposible para los equipos de DevOps encontrar rápidamente la única línea de código que ha desencadenado un problema.

## UN ENFOQUE MÁS AUTOMATIZADO

Ante este panorama, las organizaciones necesitan incorporar inteligencia en el desarrollo de software si quieren evitar que el código de baja calidad llegue a la producción y garantizar así experiencias de usuario perfectas.

Deben comenzar por aplicar automatización continua en tareas repetitivas, lo que libera a los equipos de DevOps y les permite trabajar en actividades de mayor valor. En primer lugar, las organizaciones deben establecer niveles mínimos de calidad automatizados que midan los nuevos desarrollos en relación con los objetivos de nivel de servicio (SLO) para los indicadores clave de

rendimiento. Esto significa que los nuevos cambios de código no pueden activarse a menos que cumplan con los mínimos requisitos para la experiencia de usuario, evitando un inesperado impacto negativo.

En caso de que algo salga mal, las organizaciones pueden mejorar el tiempo de resolución aprovechando las capacidades unificadas de observabilidad de principio a fin. Este nivel de seguimiento brinda a los equipos de DevOps información a nivel de código sobre todas las compilaciones de software, aplicaciones y servicios en cualquier plataforma en la nube, tanto si están en desarrollo o implementados.

La combinación de la observabilidad con AIOps y el uso de IA en las operaciones puede llevar los conocimientos un paso más allá, al priorizar automáticamente los problemas de acuerdo con su impacto comercial. Ello permite que los equipos de DevOps identifiquen rápidamente las alertas más urgentes y las resuelvan

antes de que los usuarios experimenten un problema.

## ALIVIAR LA PRESIÓN Y LOGRAR EL ÉXITO

Mejorar las prácticas de desarrollo a través de AIOps, la automatización y la observabilidad reducen significativamente la presión sobre los equipos de DevOps y les ayuda a seguir el ritmo de la transformación digital. A medida que las organizaciones continúan lanzando versiones de software cada vez más rápidamente, es vital integrar información de forma continua y automática en todo su entorno de servicios digitales para acelerar la transformación y ofrecer experiencias de software más fluidas. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# LA EFICACIA Y SIMPLICIDAD QUE DEMANDA EL CIUDADANO LLEGARÁ SI LA ADMINISTRACIÓN DA UN PASO AL FRENTE EN TECNOLOGÍA



**JESÚS GALINDO**

AREA VICE PRESIDENT  
SECTOR PÚBLICO  
DE SALESFORCE

Uno de los problemas endémicos de la Administración Pública, no solo en España, sino en toda Europa, es que estas organizaciones funcionan con infraestructuras tradicionales, con información en silos y con un servicio al ciudadano que no es el que está demandando.

El ciudadano se ha acostumbrado a la inmediatez y a la eficacia de las empresas privadas a través de cualquier canal y busca lo mismo a la hora de realizar sus trámites con la administración. Lo cierto es que no está encontrando esa calidad en

el servicio en su ayuntamiento, comunidad autónoma u organismo de ámbito estatal.

Si bien el 54% de la población afirma haber utilizado algún tipo de servicio digital de la Administración Pública, sólo el 29% siente que los servicios públicos digitales son de calidad. Por contra, el 35% afirma que los servicios digitales ofrecidos por la Administración son demasiado complicados y, casi un 9% sentencia que no sabe encontrar lo que necesita. Estas cifras fueron reveladas por un estudio realizado por la compañía de investigación [Censuswide](#) para Salesforce en el que participaron más de 2.000 personas de toda España.

Acabar con la complejidad y lograr que la Administración sea accesible para todos, salvando barreras de

edad y residencia geográfica, debería ser un objetivo prioritario para el Sector Público. A tenor del estudio, el grupo de entre 25 y 34 años es el que mejor opinión tiene de la administración pública digital (32%) pero, aun así, por debajo de los que opinan que los trámites son demasiado complicados (35%). Los mayores de 55 años son los que peor opinión tienen de los servicios digitales en la administración, ya que, en este grupo de edad, los que consideran los trámites demasiado complejos ascienden a un 40%.

## UNA ADMINISTRACIÓN MOBILE-FIRST

El futuro del Sector Público deberá ser omnicanal, con prioridad para los dispositivos móviles, que son utilizados principalmente por el

49% de los ciudadanos para realizar trámites con las entidades públicas. Al igual que ocurre en el sector privado, la posibilidad de ofrecer experiencias digitales conectadas, la unificación de los canales y la garantía del flujo de trabajo en todas las organizaciones de la Administración son cuestiones prioritarias. Se ha avanzado mucho en los últimos años en cuanto a nivel de atención, pero la Administración debe ser proactiva en su relación con el ciudadano, ofrecerle los servicios de forma personalizada y sacar el máximo partido del marketing digital.

La digitalización es fundamental para mantener unos servicios públicos de calidad. La tecnología se ha convertido en el aliado perfecto para un momento tan trascendente como el que afronta la Administración Pú-

blica. Ofrecer experiencias digitales conectadas, la unificación de los canales y la garantía del flujo de trabajo en los organismos que pagamos todos son cuestiones prioritarias.

Tanto si se trata de la tramitación de solicitudes de permisos de conducir como de urbanismo, los ciudadanos deben poder dirigirse a la Administración a través de una sola fuente,

sin necesidad de navegar por varios departamentos y sistemas. Esto es posible utilizando una plataforma de participación flexible y escalable que ponga al ciudadano en el centro.

Además de dar prioridad a lo digital, una de las tareas principales de los gobiernos será ayudar a sus ciudadanos a convertirse en nativos digitales para que puedan aprovechar

estas nuevas tecnologías y prosperar en la economía digital. En los próximos años se espera un aumento de la inversión en la mejora y el refuerzo de las competencias digitales de toda la sociedad. En 2022 muchas empresas se podrán aprovechar del Programa Kit Digital, impulsado por el Gobierno de España, por el que se regulan las ayudas para la digitalización de las pymes, con una dotación de hasta 3.000 millones de euros

### AMPLIO MARGEN DE MEJORA

La progresiva adopción de tecnologías que faciliten las relaciones con el ciudadano acabará con la brecha actual detectada por el estudio que he citado anteriormente. La consultora preguntaba específicamente por las áreas de Salud, Agencia Tributaria y Educación para conocer la opinión de la población acerca de la digitalización de cada una de ellas. Según los resultados, los ciudadanos consideran que el área que más mejoras necesita

es Salud (62%), seguida de la Agencia Tributaria (54%) y Educación (47%).

Respecto a los servicios que los usuarios mejorarían de la administración pública digital, simplificar los procesos para encontrar la información que se necesita es lo más deseado para un 46%. De hecho, preguntados sobre qué les gustaría poder hacer de forma más sencilla, rápida y segura en sus gestiones con la administración, los participantes mencionaron como primera opción la localización y descarga de documentos (52%) seguida de agendar citas para trámites (50%) y de tener todo en un único espacio virtual (44%).

Con el objetivo de lograr esa ansiada simplificación de los procesos, es importante aplicar una estrategia que permita a los empleados públicos acceder fácilmente a las aplicaciones y a los datos que necesitan para realizar su trabajo de la forma más eficaz, desde cualquier lugar. Para ello son vitales las herramientas de comuni-



## “UNA DE LAS TAREAS PRINCIPALES DE LOS GOBIERNOS SERÁ AYUDAR A SUS CIUDADANOS A CONVERTIRSE EN NATIVOS DIGITALES PARA QUE PUEDAN APROVECHAR ESTAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PROSPERAR EN LA ECONOMÍA DIGITAL”

cación, como el chat en directo y los servicios de asistencia digital. Con una plataforma segura y unificada, el flujo de trabajo adecuado y la hiper automatización, los organismos públicos mejorarán la experiencia de los empleados y de los ciudadanos.

Uno de los handicaps de las entidades públicas es el peso que en sus infraestructuras de TI tienen los sistemas heredados, que no están alojados en la nube. Sin embargo, tampoco esto es un problema porque existen tecnologías de integración como Mulesoft, que conectan los sistemas on-premise con capas de tecnología más user friendly, gracias a las API. Las innovaciones de MuleSoft y Salesforce están ayudando a los clientes a integrar y crear experiencias conectadas tres veces más rápido. Se trata de una oportunidad

magnífica para que estas organizaciones modernicen las infraestructuras heredadas, lanzando nuevos canales digitales y creando entornos de API para ofrecer al ciudadano una visión de 360°.

### TRANSPARENCIA Y SOSTENIBILIDAD

Los ciudadanos confían en el tratamiento seguro de sus datos por parte de los organismos públicos. Esta percepción la manifiesta un 77% de participantes en el estudio, frente a un exiguo 3% que no observa los servicios digitales como seguros. Por tanto, el Sector Público continuará apostando por la transparencia como una prioridad, ya que va íntimamente relacionada con la confianza que depositan los ciudadanos.

Durante la pandemia, las Administraciones que han contado con mode-

los de datos abiertos han demostrado ser las más ágiles y, por otra parte, los ciudadanos son más proclives a compartir más datos con la administración y a ser más abiertos. El uso eficaz de sus datos es esencial para crear una experiencia personalizada, pero también para ganar confianza, mejorar el compromiso y obtener los resultados de las políticas que se desean.

No es una cuestión desdeñable la ciberseguridad, ya que una pérdida de datos confidenciales podría lastimar para siempre la reputación de un organismo público. Una de las conclusiones del estudio de Censiswide es que el riesgo de ciberataques hacia la Administración Pública supone intranquilidad para el 66% de los encuestados, aunque sólo un 24% manifiesta sentir una “alta preocupación”. Por el contrario, un 3,5% de los participantes afirma no sentirse para nada preocupado por esta amenaza.

Para concluir, quiero aprovechar este espacio para poner de relieve

que la Transformación Digital de la Administración tiene que estar conducida por un objetivo: la sostenibilidad. La sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente son prioridades para Salesforce, que desde septiembre de 2021 es una empresa Net Zero (cero emisiones) en toda su cadena de valor, habiendo conseguido abastecerse en un 100% de energía renovable en todas sus operaciones.

Queremos ayudar a que el Sector Público en España logre también sus metas en este ámbito, gracias a Net Zero Cloud, una herramienta que permite a las organizaciones identificar las oportunidades más significativas para reducir su huella de carbono. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



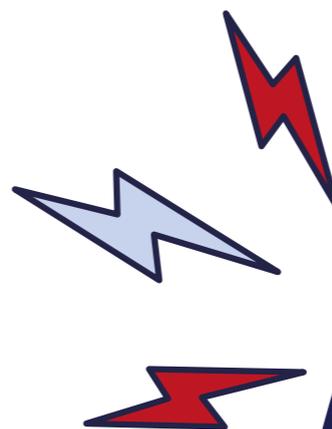
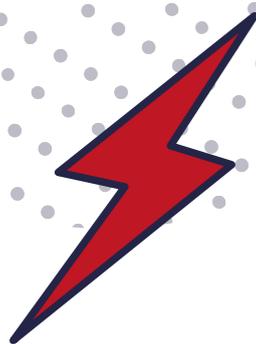
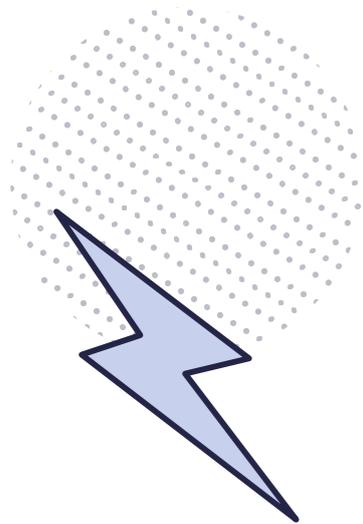
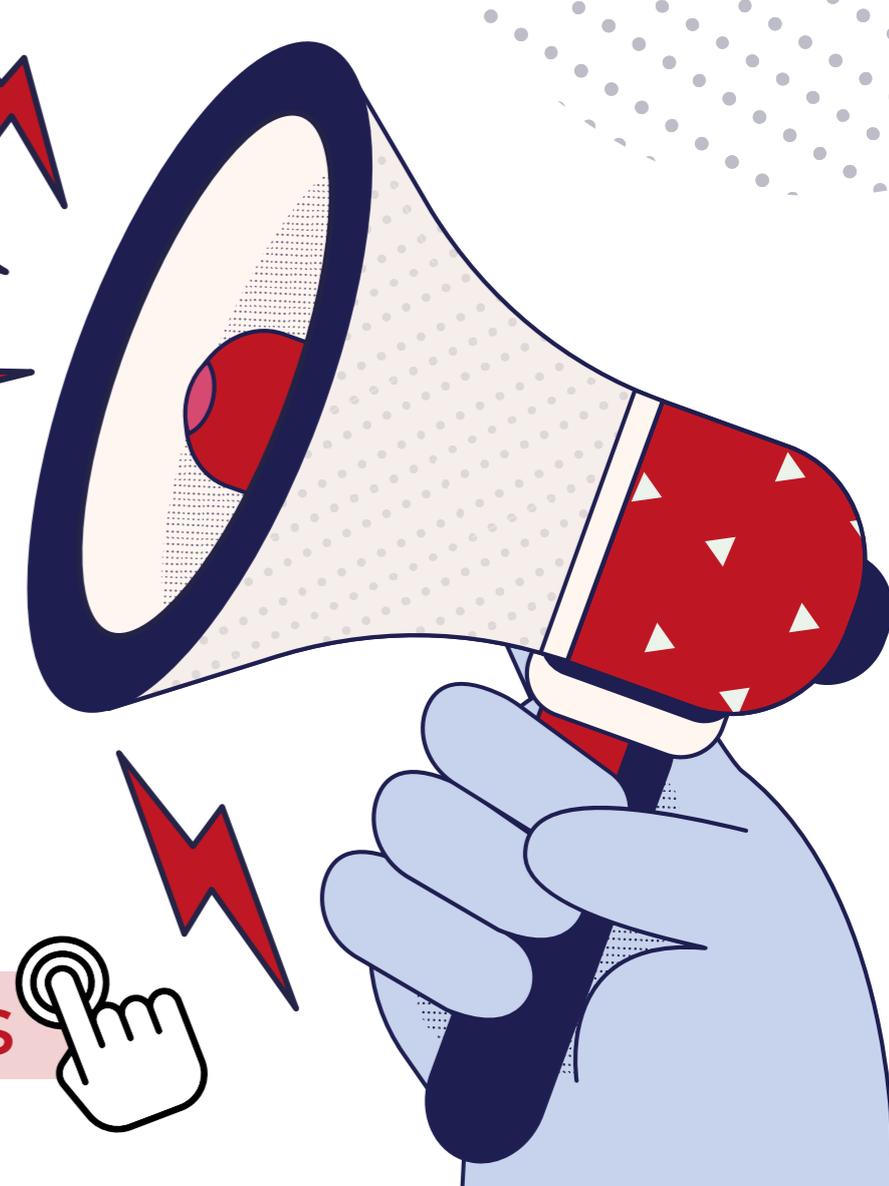
# Administración Pública Digital

**NUEVA**

**WEB**

**¡VISÍTANOS!**

[www.administracionpublicadigital.es](http://www.administracionpublicadigital.es)



## ¿A QUÉ RETOS SE ENFRENTAN LOS SOC EN CIBERSEGURIDAD EN LOS PRÓXIMOS MESES?



**IRATXE VÁZQUEZ**

SENIOR PRODUCT  
MARKETING MANAGER DE  
WATCHGUARD TECHNOLOGIES

Los SOC deben adelantarse a las amenazas sofisticadas y desconocidas. Su trabajo consiste en detectar y correlacionar comportamientos anómalos que identifiquen claramente un incidente de seguridad y responder lo antes posible.

El Centro de Operaciones de Seguridad (Security Operations Center - SOC) es el equipo de seguridad centralizado que emplea las herramientas necesarias para monitorizar y mejorar continuamente la postura de seguridad de una organización mientras previene, detecta, analiza y responde a alertas de

seguridad. En este sentido, el SOC actúa como el “comando central” de la seguridad de la organización, de manera que aglutina toda su infraestructura de TI, incluidas sus redes, dispositivos o datos de la compañía, ya sean dentro del perímetro de lo que es la propia compañía como fuera de ella.

En los últimos años, los SOC han adquirido una enorme importancia, ya que las empresas -no importa el tamaño, el vertical en el que desempeñen su actividad o la geolocalización- se enfrentan a mayores riesgos de seguridad, debido al incremento del volumen y sofisticación de las ciberamenazas: ahora son capaces de eludir los más sofisticados controles de seguridad automatizados. Además, hay que añadir la complejidad de la infraestructura a proteger, ya que se extiende la

superficie de ataque exponencialmente, el volumen de alertas de seguridad a gestionar, la escasez de recursos con experiencia, cóctel que se ve agravado con la falta de presupuestos. Todo ello hace que la capacidad de defender a las organizaciones se vea negativamente afectada. Hasta tal punto es así la situación que, por ejemplo, [Gartner ha pronosticado que para 2025](#) los ciberatacantes ya dispondrán de suficientes capacidades para afectar a las infraestructuras críticas hasta el punto de poder poner en peligro la vida de seres humanos.

En este sentido, los SOC deben ser capaces de adelantarse a las amenazas más sofisticadas y desconocidas que acechan a las organizaciones. De esta manera, son capaces de detectar y correlacionar comportamientos anómalos que

identifiquen con claridad un incidente de seguridad y así pueden responder cuanto antes.

Sin embargo, las amenazas son cada vez más complejas y no todas las herramientas y soluciones para facilitar las tareas de los SOC son capaces de hacer frente a esta situación. A pesar de ser y estar diseñadas para esto, la avalancha de alertas que reciben los equipos obliga a que tengan que determinar si son reales o no. Esto da lugar a situaciones de fatiga de alerta por parte de los profesionales, que además de tener un coste operativo, pueden suponer fallos como dejar escapar amenazas o errores de diagnóstico. Por si esto fuera poco, también hay que sumarle la [falta de talento cualificado](#) y formación en ciberseguridad para poder gestionar este tipo de ataques.

Para hacer frente a estos retos, es imprescindible que los SOC cuenten con herramientas de ciberseguridad que les permitan ser lo más eficientes en su misión de defender a las organizaciones. Todos sabemos que, aunque las soluciones tradicionales de seguridad son necesarias, también somos conscientes de que por sí solas son insuficientes. En primer lugar, porque sus alertas se basan en las amenazas conocidas, por lo que pueden no tener en cuenta procesos sospechosos que no estén contemplados en sus registros y, por tanto, no detectar amenazas desconocidas. Y, en segundo lugar, tienen un enfoque reactivo con respecto a esos registros y no hacen búsquedas autónomas de otros posibles indicadores de ataque que permitan adelantarlos al incidente.

Es por esto por lo que los SOC deben complementar sus soluciones de ciberseguridad con herramientas avanzadas basadas en un enfoque proactivo, donde haya una búsqueda

constante y automatizada de amenazas tanto conocidas como desconocidas, [basadas en el threat hunting](#), la detección proactiva y la respuesta en las fases tempranas del ataque.

En el contexto actual, la propuesta de valor de [WatchGuard for SOC](#) se basa en esa combinación de soluciones de seguridad avanzadas y servicios gestionados proactivos para cazar, detectar y responder eficazmente a las amenazas que han podido evadir otras protecciones en ordenadores, servidores, entornos en la nube o dispositivos móviles. De esta forma pueden hacer frente a la fatiga de alertas, el crecimiento de la superficie expuesta a ataques,



la complejidad del panorama de amenazas y los desafíos de la escasez de talento. De esta manera, se optimizan de la mejor forma posible las operaciones de seguridad de las compañías. ■

**“LOS SOC DEBEN COMPLEMENTAR SUS SOLUCIONES DE CIBERSEGURIDAD CON HERRAMIENTAS AVANZADAS BASADAS EN UN ENFOQUE PROACTIVO, DONDE HAYA UNA BÚSQUEDA CONSTANTE Y AUTOMATIZADA DE AMENAZAS TANTO CONOCIDAS COMO DESCONOCIDAS”**

### CONTENIDO RELACIONADO

[WatchGuard for SOC](#)

[Threat Hunting](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



## ARISTÓTELES Y EL FALSO DILEMA DE CLOUD O NO CLOUD



**ANTONIO SANTOFIMIA**

DIRECTOR COMERCIAL  
DE MITEL SPAIN

**D**os conceptos tan dispares y lejanos en el tiempo como Aristóteles y la cloud - no hacen falta las presentaciones - pueden tener, sin embargo, muchos nexos dada sus naturalezas incontenibles, trascendentales y universales. La contribución del filósofo y científico griego es vastísima en áreas como la ética, la lógica, la retórica o la biología, pero yo querría fijarme hoy, y a riesgo de parecer reduccionista, en uno solo de sus principios: el del tercero excluido.

Vivimos en un mundo que ya ha empezado a rechazar el antiguo patrón de pensamiento dicotómico, sobre

todo en el plano personal y en cómo nos definimos los seres humanos. En las esferas laboral, educativa y cultural, y tras la catarsis que ha supuesto la pandemia, la dualidad presencial-virtual ya se está difuminando, dando paso a lo que conocemos hoy como espacios y experiencias híbridos.

Sin embargo, cuando hablamos de cloud - una de las innovaciones más transformadoras de los últimos 25 años - pareciera que la elección se limita a cloud o no cloud. En el ámbito de las comunicaciones unificadas, da la sensación de que se ha asumido de forma generalizada que: uno, solo se puede escoger entre un modelo on-premise tradicional o la transición completa a cloud; dos, los modelos de comunicaciones on-premise están obsoletos y tres, y recurriendo de nuevo a Aristóteles, esto nos dejaría como única opción viable la de cloud.

Sin embargo, la opción de implementación en la nube, entendida como la nube pública, no es válida para todos. Es cierto que cloud es el principal habilitador de transformación por su rapidez y escalabilidad y que brinda muchas ventajas: reducción de costes, nula o mínima inversión inicial, pago por lo que se usa, se necesitan menos recursos para su gestión... Igual de cierto es que una solución cloud al uso no brinda mucha capacidad de personalizar las funcionalidades de modo que se adapten a las necesidades únicas de cada negocio, que se pierde el control sobre las evoluciones tecnológicas de una plataforma, que puede que no haya costes de inversión o de puesta en marcha pero que, a medio/largo plazo, surgen muchas dudas sobre si el coste es menor que en un modelo OPEX...

Muchas organizaciones van a seguir modernizando las soluciones de UC on-premise y demandando soporte continuo durante muchos años. Pero, para muchos clientes, a medio y largo plazo, la nube pública puede no ser una opción factible por razones de seguridad, supervivencia, soberanía de datos, conformidad normativa y otras leyes o normas específicas de cada país. Esto es especialmente relevante en sectores altamente regulados como pueden ser las Administraciones Públicas. Por lo tanto, cuando nos alejamos un poco del foco y se amplía la perspectiva, es notorio que la flexibilidad y capacidad de elección es lo que debe predominar.

### EL FALSO DILEMA

¿Por qué tengo que elegir entre cloud o no cloud? ¿Por qué no que-

darse con lo mejor de los dos mundos? Citando de nuevo a Aristóteles, ¿por qué no buscar la virtud en un punto intermedio? En este contexto, el punto medio podría ser, por ejemplo, un modelo de cloud privado que proporcione un entorno seguro y redundando, ya sea en las instalaciones de un proveedor de servicios especializado o en nuestra propia casa, pero gestionado por partners de confianza. Un despliegue de estas características va a implicar un menor coste de recursos técnicos/humanos, pero al tiempo supondrá una menor pérdida del control ya que cedemos la gestión de nuestra plataforma, pero no la capacidad de decidir qué y cuándo evolucionar. En términos económicos, el cloud privado proporciona, además, un equilibrio ideal entre la compra de un bien y la inversión en un servicio a través de la adquisición en un modelo de suscripción.

Hoy en día, cuando las organizaciones evalúan sus necesidades de infraestructura de comunicaciones, lo que realmente importa, más allá del tipo de despliegue, es centrarse en aumentar la eficiencia, mejorar la capacidad de gestión, cumplir con los requerimientos en materia de seguridad y normativa y considerar las inversiones existentes. Y, todo ello, diseñado para respaldar a los empleados en cualquier tipo de entorno de trabajo.

En Mitel tenemos la misión de ofrecer soluciones de comunicaciones flexibles y preparadas para el futuro que apoyen las necesidades de cada cliente. Un tipo de solución, o un solo sabor de nube, no sirve para todos y Mitel tiene un firme compromiso de apoyar a los clientes a lo largo del ciclo de vida de sus comunicaciones ofreciendo la máxima flexibilidad y elección. Para ello, el catálogo de soluciones de Mitel está disponible de

## “LAS EMPRESAS FLEXIBLES SUELEN ADAPTARSE A LAS CONDICIONES CAMBIANTES DEL MERCADO DE FORMA RÁPIDA Y SENCILLA, Y LA CAPACIDAD DE ADAPTARSE A MENUDO PUEDE SER LA CLAVE DEL ÉXITO A LARGO PLAZO”

la forma en que los clientes prefieran adquirirlas, sin obligar a rupturas tecnológicas al tiempo que protege los sistemas heredados: opciones de CAPEX, opciones de suscripción y una gama completa de opciones de implementación privadas, híbridas y on-premise.

En los negocios, la flexibilidad es importante. Las empresas flexibles suelen adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado de forma rápida y sencilla. Y la capacidad de adaptarse a menudo puede ser la clave del éxito a largo plazo. La pandemia fue un duro recordatorio de esta realidad. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# VIDEOCOLABORACIÓN, CLAVE PARA LA MODERNIZACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS



**EDUARDO CARCEDO**

RESPONSABLE DE  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA  
DE LOGITECH VÍDEO  
COLABORACIÓN

La crisis sociosanitaria trajo consigo obstáculos inesperados para el grueso de la sociedad. Administraciones y organizaciones de todo tipo se lanzaron a tomar decisiones aceleradas sin una estrategia planificada, para poder salir del paso y, por tanto, dar continuidad a la actividad en la medida de lo posible de forma telemática o bajo modelos de trabajo híbridos.

Una situación inédita que dejó clara la falta de recursos y la necesidad de acelerar el proceso de transformación digital en los puestos de trabajo. En este marco y con la perspectiva de lo vivido durante estos últimos años, podemos ver más claramente los cam-

bios que la Covid-19 ha ocasionado en entornos laborales y en las necesidades de la Administración Pública.

Ahora, ha llegado el momento de analizar los cambios y tomar decisiones con una visión de futuro que permita modernizar el ecosistema de trabajo de las Administraciones Públicas. Todo ello, con la premisa de ofrecer servicios, tanto en remoto como en formato híbrido, de forma sencilla y desde cualquier ubicación y dispositivo. Pero, además, fomentando la productividad y sin olvidar la securización de todo el entorno de trabajo. Este último, un punto indispensable, teniendo en cuenta el manejo continuo de datos sensibles.

Esta metamorfosis de las Administraciones Públicas plantea retos y problemas. Para minimizarlos, es necesario que los departamentos de TI encabezen la toma de decisiones a la hora de implementar soluciones y herramien-

tas tecnológicas, abordando la modernización de la Administración Pública desde las necesidades y experiencias reales de los usuarios finales.

La clave está en implementar soluciones y herramientas que permiten a cualquier empleado o equipo de trabajo colaborar a distancia, con compañeros y equipos de la misma empresa, o terceros, desde la sencillez y compatibilidad con otros dispositivos y plataformas, con flexibilidad e interoperabilidad, para adaptarse a todas las necesidades, y accesibles a cualquier presupuesto.

Herramientas como webcams y auriculares profesionales para equipar el espacio de trabajo personal, especialmente relevantes en modelos de trabajo híbrido o remoto; como es el caso de webcams como Logitech Brio o auriculares empresariales como los Zone Wireless; pasando por Logi Dock, una estación todo en uno con altavoz

integrado para videollamadas, que reduce la acumulación cables en el escritorio y contribuye a la productividad de quienes trabajan remotamente; hasta avanzadas soluciones de video-colaboración para salas, tales como Rally Bar, nuestra más moderna barra de video todo en uno; que facilitan el acercamiento de equipos que están en diferentes sedes, con el fin de reducir el número de viajes para el seguimiento de los proyectos.

Toda una serie de soluciones que están resolviendo muchos retos de transformación que afrontan hoy en día las Administraciones Públicas, con necesidades y perfiles de uso muy distintos, que pueden encontrar, gracias al desarrollo de esta industria, la alternativa más indicada para cada uno de ellos consolidando, a su vez, la transformación del entorno de trabajo de las Administraciones hacia una visión de futuro que ya es del presente. ■

# Tecnologías habilitadoras de un Gobierno Abierto

VER



ORGANIZA

FORO ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

**it** User

SOCIOS ESTRATÉGICOS

FORO CPP  
colaboración público-privada  
TECNOLOGÍA & INNOVACIÓN

Astic