

CIENxCIEN

Episodio 23. Cuando el dato tiene la palabra: de la evidencia a la decisión,
con Sergio Padilla

[Sintonía de entrada]

“Es decir, esto no solo va de datos, esto no solo va de sistemas, sino que también va de que las personas tengan un cierto cambio de hábitos que produzcan o que permitan que los datos sean lo más exprimibles posible para la organización.”

[Sintonía de entrada con indicativo: “Esto es CIENxCIEN, el podcast del Banco de España”]

Ana Comellas

En gigas generas más datos en un día que kilos pesas. Cada uno de nosotros creamos unas 100 gigas de datos cada 24 horas y subiendo. Desde que desbloqueas el móvil por la mañana hasta que apagas la luz por la noche. Y ni siquiera. Puedes haber generado miles de puntos de datos sin darte cuenta: pagos, ubicaciones, mensajes, clics, búsquedas, citas médicas, fotos, sensores de salud, pasos, rutas, *playlists*.

Pero igual que las letras sueltas no forman palabras por sí mismas y mucho menos frases, los datos por sí solos, aislados, tampoco dicen nada. Su valor aparece cuando los ordenamos, los entendemos y los usamos bien. Eso siempre ha sido así, pero en un mundo donde la inteligencia artificial evoluciona a toda velocidad y la materia prima son los datos, gobernarlos es estratégico.

¿De verdad son tan importantes los datos que vamos dejando a nuestro paso en nuestra vida laboral y en la profesional? ¿Qué información dan? ¿Se puede obtener conocimiento a partir de un gran volumen de datos? ¿Qué oportunidades y qué responsabilidad tienen las empresas y las instituciones con los datos?

Para contestar a estas y otras muchas preguntas que vamos a hacerle, tenemos la suerte de que nos acompañe Sergio Padilla. Él es 100% confianza en el Banco de España y es su CDO, el responsable de la Oficina del Dato.

Bienvenido, Sergio.

Sergio Padilla

Muchas gracias, Ana.

Ana

Pues Sergio, ya veremos luego cómo ponemos orden en este universo de datos, pero déjame empezar por lo básico. ¿Qué es un dato y por qué es tan importante?

Sergio

Un dato es una observación, es un hecho observable, puede ser un número, una fecha, un registro y un dato es como una palabra suelta, siguiendo tu símil anterior, todavía no dice nada, no, luego lo ponemos en contexto y nos dirá muchas más cosas.

Sin embargo, tener muchísimos datos tampoco necesariamente tiene que darnos un valor añadido. Lo realmente importante es qué hacemos con esos datos, cómo los ponemos juntos y extraemos un valor de ellos a partir de algo que tenga sentido.

A mí me gusta salir del símil de la palabra para ir a los libros, ¿no? Es como un libro suelto. Un libro suelto, si no sabemos qué libro es, si no lo leemos, *per se* no nos aporta ningún valor, ¿no? Lo que nos va a aportar valor es leerlo y lo que nos va a aportar valor es el conocimiento que tenemos a través de ese libro.

Hay mucha gente que lo ve como algo distante, frío y lejano a la realidad de nosotros, pero como bien decías, generamos datos constantemente y los datos están en todas partes desde el momento que actualizamos nuestro perfil en Instagram o desde el momento que publicamos un post o cualquier cosa que hacemos, pedimos una cita al médico o miramos el tiempo, simplemente consultamos el tiempo en el teléfono móvil, ya estamos generando datos. Los datos están en todas partes y la mayoría de las veces no somos conscientes de los datos que estamos generando.

Ana

A mí personalmente, Sergio, me da casi hasta vértigo pensar en toda esa cantidad de datos que generamos, ¿no? Como para pensar en ordenarlos. Sin embargo, ordenarlos es muy importante. ¿Por qué?

Sergio

Bueno, vamos a ver, vamos a explicar para esto un poco el ciclo de vida de los datos.

Los datos por sí mismos, como decíamos, no tienen por qué decir nada todavía, pero los datos puestos en contexto, es decir, esos datos puestos juntos unos con otros y con cierto contexto genera lo que llamamos información.

Y de esa información ya podemos saber qué está pasando, qué ha ocurrido, cómo puede evolucionar algo. Si además utilizamos factores como el tiempo, la evolución de esos datos y demás, pues empezaremos a tener algo ya de más valor.

Después de datos, viene información. Después de información, viene el conocimiento. El conocimiento es cuando ya tenemos una información a partir de unos datos que ya nos está generando relaciones o estamos viendo consecuencias a partir de esos datos y podemos ligar esos conceptos también a cosas que podemos concluir a partir de esos datos que tenemos. Entonces ahí ya hemos generado un conocimiento. Y además de eso,

tenemos de datos a información, conocimiento a sabiduría o *wisdom*. Y esto es cuando ya podemos tomar decisiones en base a esos datos que tenemos.

Todo este ciclo de vida del dato es fundamental para comprender cómo esos datos de forma desagregada y a poquitos nos permiten ir montando información, que esa información va a ser luego explotada y esa información que es explotada además nos permitirá tomar decisiones.

Esto es fundamental no solo en nuestro día a día, sino también en las organizaciones. Al final nosotros también utilizamos datos en nuestro día a día, ¿no? Pero las organizaciones es lo que hacen, al final de cantidades ingentes de datos que la mayoría de las organizaciones como el Banco tenemos, pues podemos tomar decisiones que no estén basadas en intuiciones, que no estén basadas solo en la experiencia, sino en hechos más objetivos, que son nuestros propios datos, que, por cierto, no son solo nuestros, también los adquirimos de exterior, como veremos.

Ana

Ponme un ejemplo, Sergio, de ese ciclo de vida del dato.

Sergio

Bueno, pues, por ejemplo, si tú tienes un número que no te dice nada, ¿qué pasa si ese número dices “es un 24”? “24 coches vendidos”. Vas adquiriendo más datos e información. Si tú sabes que son 24 coches vendidos en 2025, que eran 22 en 2024, que eran 19 en 2023, además, empiezas a ver una evolución y unas tendencias, y eso necesariamente te da un conocimiento, lo que mencionábamos antes.

Si además de eso te permite tomar decisiones, es decir, no tener una intuición de que el número de coches que estás vendiendo es mayor, sino que realmente te permite, basado en datos objetivos, ver que estás teniendo una mayor venta y que además los coches que vendes son de un color determinado, tomas las decisiones, pues fabricar más o menos coches o atender mejor a tu negocio en función de esos datos.

Ana

Sergio, muchas veces en las organizaciones yo creo que nos ha pasado a todos en nuestro puesto de trabajo: hay datos repetidos, no sabes cuál es el bueno, cuál es la fuente de la verdad, hay datos que no están bien recogidos, los mismos datos se están recogiendo en dos sitios, a lo mejor de manera correcta, pero cada una de las departamentos o unidades no sabe que hay otra que lo tiene y podríamos ser mucho más eficientes.

¿Cómo trabaja el gobierno del dato precisamente para evitar todo eso?

Sergio

Pues tienes razón, la mayoría de las organizaciones más o menos tienen esos problemas habitualmente y el Banco no es ajeno a eso.

Volviendo al símil de la biblioteca, es muy importante, si la biblioteca crece exponencialmente, tener una inversión en bibliotecarios, en tener un catálogo de tus libros, en ser capaz de organizar tus libros por autor, por temática, por género, por título, de tal forma que cuando esos datos alguien los necesite, realmente sepa dónde encontrarlos, evitando duplicidades, como decías tú, teniendo clara cuál es la fuente de esa verdad, es decir, qué libro sé que yo necesito leer y sabiendo dónde voy a extraer información que va a ser relevante para mí. Todo eso, ese símil de la biblioteca es muy parecido a los datos de una organización, como por ejemplo la del Banco de España.

Eso, aterrizándolo, podemos entenderlo como que cuando necesita una función de negocio, la que sea cualquier dato del Banco de España para hacer un informe o una serie de datos para hacer un informe relevante de la situación económica española, sepa perfectamente qué datos tiene que recoger, cómo tiene que analizarlos, cómo tiene que transformarlos para sus necesidades y a partir de ahí obtener el valor intrínseco de ese dato. Y el gobierno lo que favorece es precisamente hacer que todo eso ocurra de la forma más eficiente posible y garantizando sobre todo la calidad del proceso.

Es decir, que lo que se esté utilizando sea fidedignamente la fuente de la verdad, que sea de calidad, que tengamos claro de dónde vienen esos datos, por qué vienen, qué los ha recogido, en qué contexto. Todo eso es fundamental. Y si bien es algo que siempre se ve de una forma muy abstracta, es como esos cimientos sólidos sobre los que construir una casa, ¿no? Sin eso no puedes construir el resto, pues esto es parecido.

Entonces, nuevamente la biblioteca, la biblioteca tiene que ser, tiene que crecer, pero crecer con unas normas, con unos procesos internos, con esos bibliotecarios, con esos catálogos y que todo esté estructurado para que se pueda sacar provecho de todo el conocimiento que hay en esos libros.

En ese viaje, por lo tanto, el gobierno lo que favorece es hacerlo más eficiente, garantizar una mayor calidad de los datos, garantizar una mayor transparencia de los datos, una mayor trazabilidad que nos permite tener más confianza en nuestros datos. Eso, sin duda alguna, es absolutamente fundamental.

Los datos del Banco de España no son solo los que generamos internamente, también tenemos datos que traemos externamente. Todo eso pasa a ser parte de los datos que manejamos en el Banco de España y los datos del Banco de España, también a través de esos convenios, son puestos a disposición de otras entidades, de otros organismos, pero también los datos del Banco de España son bien común.

Ponemos un montón de datos a disposición de la ciudadanía, a disposición de investigadores, a disposición de la academia, de tal forma que nuestros datos siempre, por supuesto, salvaguardando su seguridad y su privacidad, tengan el mayor sentido y podamos sacarle mayor valor.

Ana

Sergio, parece imposible hablar hoy en día de datos sin hablar de inteligencia artificial y viceversa. No se puede hablar de inteligencia artificial sin hablar de datos. ¿Es por eso por lo que hoy en día son más importantes que nunca?

Sergio

Bueno, los datos evidentemente son uno de los pilares de la inteligencia artificial. De hecho, muchas veces se dice que la inteligencia artificial será tan buena como lo sean sus datos, ¿no? Además de otros factores que también son pilares para la inteligencia artificial.

Pero los datos, si bien es un pilar fundamental de inteligencia artificial y las tecnologías de mayor, vamos a decir, más novedosas en cuanto a explotación del dato, también es cierto que la sociedad cada vez es más compleja y los datos se necesitan para muchísimas cosas, ¿no?

Los datos nos permiten anticiparnos, no solo reaccionar a situaciones, ¿no? Y lo que mencionábamos antes, el volumen de datos ha crecido exponencialmente en los últimos años. Es una cosa increíble, es decir, lo que antes manejábamos unos volúmenes, ahora se manejan volúmenes que, insisto, cuyo crecimiento es exponencial.

Esto significa, volviendo al símil de los libros, que antes nos valía con una biblioteca más o menos ordenada y ahora la biblioteca ha crecido muchísimo. Entonces, nuevamente ponemos mucho mayor énfasis en la relevancia del orden de esta biblioteca y de que pongamos a disposición de cualquier usuario los libros siempre para encontrarlos en el momento que los necesita, ¿no?

En realidad, los datos siempre han existido, lo que quizás ha cambiado ahora es, aparte de ese volumen cada vez más ingente de datos, es nuestra capacidad de explotarlos. Tenemos cada vez capacidades mayores de explotación del dato y tenemos capacidades cada vez mayores de hacer un uso sistémico de esos datos, por ejemplo, para esa toma de esa toma de decisiones, ¿no?

En el Banco de España, por ejemplo, pues como decíamos antes, el dato es un bien público y lo que hacemos nosotros es invertir muchísimo en nuestros datos, en gestionar nuestros datos, en tener los datos lo mejor disponibles, digamos, para las áreas de negocio, para al final poder cumplir con los objetivos del Banco. Y esos objetivos del Banco tienen mucho que ver con unos buenos datos.

Los datos pueden verse como algo más o menos lejano. También tenemos que saber que hay datos muy relevantes en el Banco de España y datos simplemente de consumo habitual menos relevantes. Pero un ejemplo muy bueno fue lo que ocurrió con la DANA. Una forma de también expresar cómo los bancos de los datos del Banco de España no solo nos ayudan internamente, sino también hacen un servicio.

Ana

Cuéntanos entonces un poco el ejemplo de la DANA. ¿Cómo se puso en práctica todo este gobierno del dato?

Sergio

Bueno, la DANA en 2024 de lo primero que hay que hablar es de la tragedia humana. Más allá de eso, evidentemente hubo unas consecuencias económicas y financieras para las que los datos del Banco de España jugaron un papel relevante.

En primer lugar, para medir el impacto, las consecuencias que allí había ocurrido a nivel económico y financiero, qué hogares estaban más afectados, qué empresas también estaban afectadas, riesgos sistémicos que podían ocurrir.

Y, en segundo lugar, para saber cómo actuar y dónde actuar y con qué intensidad. No todas las poblaciones se vieron igualmente afectadas, había colectivos más vulnerables, etcétera.

Esto es lo que nos permitió con los datos del Banco de España fue, junto con los de otras administraciones públicas, y de ahí la necesidad del bien común de esos datos puestos para el bien de la sociedad, fue una mejor distribución de las ayudas y de cualquier actividad que fuera relevante para la recuperación.

Me gustaría destacar también que no solo se trataba con los datos de Banco de España de hacer una foto de lo ocurrido, sino que también se medía la evolución. Durante las semanas y meses siguientes a la DANA, se pudo hacer una, vamos a decir, una evaluación, y gracias a una monitorización continua de la evolución de estos factores, utilizando nuevamente estos datos para saber dónde había más efectivo, dónde podía haber riesgo de que la gente no pudiera realizar sus operaciones diarias, como sacar dinero o dónde había riesgos de créditos impagados.

Por lo tanto, los datos no solo sirvieron para dar respuesta a las consecuencias económicas y financieras de la DANA, sino también posteriormente para su recuperación.

Ana

Hablas del Banco, también de otros organismos públicos, otras instituciones. ¿Qué responsabilidad tiene la función pública, y las empresas en general, yo creo, con el uso de los datos?

¿Es posible que de verdad unas organizaciones tan grandes sean conscientes de la importancia de esos datos que se generan, de que sean correctos, de que se cuide bien todo ese gobierno del dato para que luego puedan ayudarnos a tomar decisiones relevantes?

Sergio

Pues sí, en primer lugar, las organizaciones en general, tenemos, sobre todo las entidades públicas, tenemos un compromiso social y dentro de eso, por ejemplo, hay regulación a nivel europeo como el *Data Act* o *Data Governance Act*, que favorecen lo que se llaman los datos abiertos, es decir, intentar hacer que los datos que se disponibilicen y que sea posible disponibilizar, garantizando la seguridad y privacidad de los datos, pues sean puestos a disposición de un bien común.

Dentro de eso, en cada organización pues tenemos nuestros propios retos internos para lograr eso precisamente. En primer lugar, es un reto muy transversal, es decir, no hay un área explícitamente que sea la única que se encargue de que esto ocurra, sino que debe ser un esfuerzo de todas las áreas, desde los que producen datos hasta los que gestionan datos, analizan datos o simplemente son usuarios de esos datos. Todos ellos tienen un compromiso real con que esa cultura del dato haga que el dato sea algo relevante para las organizaciones y que, además, sea bien un bien utilizable, exportable digamos, más allá en nuestro caso del Banco de España.

Nosotros siempre decimos que los datos son de todos, es decir, los datos no deben ser de un área en concreto, los datos son un bien del Banco y además son un bien común más allá del Banco. Nuevamente, garantizando esa seguridad y privacidad del dato, lo que intentamos es que se saque el mayor provecho de los datos por las áreas de negocio en el caso del Banco de España, pero también esa disponibilización externa.

Por lo tanto, es un compromiso y es un compromiso que nace del interior de las empresas, pero excede ese ámbito. Todas las personas, al fin y al cabo, somos responsables de esto. Lo que normalmente se conoce como una organización *data-driven* no se consigue sin ese cambio cultural. Es decir, esto no solo va de datos, esto no solo va de sistemas, sino que también va de que las personas tengan un cierto cambio de hábitos que produzcan o que permitan que los datos sean lo más exprimibles posible para la organización.

Todo eso es complejo, es el cambio cultural en general siempre es algo delicado en las organizaciones y que lleva mucho tiempo. Pero bueno, nosotros todavía nos queda muchísimo camino por recorrer. Dentro de nuestro propio Plan Estratégico hay una iniciativa que se llama “Maximización del valor de la información y los datos” y va en ese sentido, en garantizar que estratégicamente tenemos todos los mimbres puestos para que a nivel de estrategia de gobierno y de gestión de los datos, eso ocurra, que podamos hacer que nuestros datos sean lo más puestos a disposición posible de toda la organización, de todas las personas y las áreas que necesiten utilizar esos datos. Y también nuevamente, como decía antes, a nivel externo, es decir, que nuestros datos no sean solo de consumo interno del Banco España, sino también para uso externo.

Ana

La verdad que tanto en el episodio de la inteligencia artificial como el de la ciberseguridad, ahora este de los datos, es verdad que siempre asociamos todo esto a una parte tecnológica que parece que se agende a las personas y las personas al final seguimos estando en el centro.

Me quedo Sergio con 3 ideas entonces de nuestra conversación.

La primera es que todos estamos a los dos lados, generamos datos y también los usamos, y aunque ha habido momentos donde se ha dicho que los datos eran el nuevo oro, a diferencia del oro, no vale solo con acumularlos, como contabas, hay que hay que gobernarlos, hay que hay que ponerlos a disposición de otras personas para que generen realmente valor y tienen además otra ventaja que, bueno, se pueden utilizar muchas veces, no se gastan por el hecho de usarlos.

La segunda es que en una institución pública como la nuestra los datos son un bien común, no son propiedad de ninguna de las áreas y todos tenemos que participar en ese gobierno del dato para conseguir el mejor resultado posible.

Y, bueno, en concreto en el Banco de España, los datos son parte de nuestra idiosincrasia, de nuestro lenguaje y de nuestra forma de entender la realidad, así que tenemos mucha responsabilidad en obtenerlos bien, en usarlos aún mejor y, bueno, hacer que sean de verdad un bien público.

Y Sergio, si me permites una última pregunta, es un dato que eres ingeniero químico. ¿Qué hace un ingeniero químico como tú en un sitio como el Banco de España?

Sergio

Pues es una pregunta que a veces me han hecho y que también me hago yo.

En realidad, yo nunca he dejado de ser ingeniero, es algo que sigo aplicando en mi día a día, ¿no? La diferencia es que me formé en procesos de ingeniería, físicos, químicos y al final, pues lo llevas todo a procesos más tecnológicos, ¿no?

Yo siempre he estado trabajando, o hasta hace un par de años, en tecnología y tecnología, ciberseguridad, donde he aplicado todos esos conocimientos que al final no son sino dar servicio, conocimientos al servicio del negocio del Banco de España, no los objetivos del Banco de España.

Desde que me moví hace 2 años al mundo del dato, sigo aplicando esa misma lógica, por decirlo de alguna forma, y al final se trata siempre de los principios de ingeniería: medir bien, transformar, garantizar que las cosas funcionan correctamente, siempre al servicio del Banco de España, obviamente conociendo el negocio, en este caso el Banco de España, pues también tengo que tener ese conocimiento de las áreas económicas y financieras y sigo siendo un ingeniero.

Ana

Muy bien, pues muchas gracias, Sergio por venirte al podcast, por contarnos lo importantes que son los datos y por darnos esta visión que, bueno, que aplicaremos la próxima vez que veamos un dato.

Sergio

Muchas gracias a vosotros.

[Sintonía de salida]

Ana

Soy Ana Comellas y todo lo que escuchas en este podcast es 100% Banco de España.

Puedes escuchar todos los episodios en nuestra web www.bde.es/podcast, donde vas a encontrar un montón de información sobre este mundo del dato. También nos puedes escuchar en YouTube Podcast, en Spotify y en tu plataforma de audio favorita. Vente a nuestra web también para conocer todas las publicaciones y toda la información y datos que pone a tu disposición el Banco de España.

Muchas gracias por escucharnos.

[Sintonía de salida]