Gobernanza y sostenibilidad económica: el verdadero motor de los espacios de datos



Miren Loiti

Consultora de innovación en OCTANTIS, especializada en colaboración tecnológica y desarrollo de proyectos industriales estratégicos.

OCTANTIS
tecnalia group

Gobernanza y sostenibilidad económica: el verdadero motor de los espacios de datos

En el artículo "La transformación de la industria con IA", Sergio Bandinelli destacaba cómo **la inteligencia artificial está transformando sectores industriales** al posibilitar la creación de productos más inteligentes, la oferta de nuevos servicios basados en datos y la optimización de procesos productivos a través de modelos predictivos y automatización. Sin embargo, **uno de los aspectos clave subrayados era la importancia de los datos**: sin una gestión madura, estructurada y gobernada, el potencial de la IA se ve limitado a iniciativas puntuales y aisladas. En este contexto surge la oportunidad de un nuevo marco para el intercambio y uso de datos: los espacios de datos.

> *Entendemos un espacio de datos como un ecosistema de colaboración cuya gobernanza inclusiva asegura confianza, interoperabilidad y uso responsable de los datos.*

Lejos de ser una infraestructura puramente tecnológica, entendemos un espacio de datos como **un ecosistema de colaboración cuya gobernanza inclusiva asegura confianza, interoperabilidad y uso responsable de los datos. Así, su marco de gobernanza** es el conjunto de reglas, incentivos y acuerdos que permiten que diferentes agentes (empresas, administraciones, centros tecnológicos y/o startups) **compartan datos de forma segura y con propósito**.

Los **espacios de datos** están emergiendo como una de las apuestas más potentes de la economía digital europea. Figuras como Gaia-X, el DSSC (Data Spaces Support Center), el IDSA, el Data Act de la Comisión Europea y el Centro de Referencia de Espacios de Datos, entre otros, son clave en la definición e impulso de marcos legales, técnicos y éticos que hacen posible su adopción a gran escala. El desafío no es menor: consiste en construir una **infraestructura común europea** que permita el flujo seguro de datos entre sectores sin perder soberanía ni competitividad.

Como recuerda el *Data Space Guidelines – Gaia-X España* (2024), los espacios de datos no buscan centralizar la información, sino **coordinarla bajo principios de soberanía, interoperabilidad y confianza**. Se trata, en definitiva, de pasar de un modelo extractivo de datos a otro **colaborativo y distribuido**, donde cada participante mantiene el control sobre lo que aporta y recibe a cambio un valor tangible.

En la práctica, el verdadero desafío de los espacios de datos no sólo es tecnológico, sino de **gobernanza y negocio**.

Aunque este artículo se centra en dos pilares fundamentales para sostener los espacios de datos, es clave recordar que su objetivo final es transformar sectores clave para impulsar un progreso más amplio. Los datos, bien gobernados y comparti-



dos con propósito, no son un fin en sí mismos, sino una herramienta para generar valor colectivo. Por eso, su diseño debe priorizar no solo la eficiencia, sino también el impacto a largo plazo.

¿Cómo garantizar que los datos se usen de forma ética, segura y alineada con los intereses de todos los participantes?

Gobernanza como columna vertebral del intercambio de datos

El informe *IDSA Position Paper on Data Space Business Models* (2023) subraya que los espacios de datos son **sistemas distribuidos** en los que interactúan múltiples actores (autoridades de gobernanza, entidades organizativas, proveedores de tecnología, proveedores de datos y consumidores de datos, entre otros), cada uno con responsabilidades diferenciadas.

De esta visión se desprende la necesidad de **estructuras de gobernanza multinivel**, que aseguren la coherencia y sostenibilidad del ecosistema en todas sus dimensiones:

- **Operativa**: define cómo se integran los datos, garantiza la calidad y la seguridad de estos y asegura la interoperabilidad.
- **Económica**: regula los derechos de uso y consumo, el valor generado y la distribución de beneficios.
- **Ética**: protege la privacidad, el uso responsable y la transparencia en los algoritmos y decisiones basadas en datos.

La Guía de Gobernanza de Espacios de Datos publicada recientemente por el CRED (Centro de Referencia de Espacios de Datos) remarca que, para que estas capas funcionen en la práctica, es necesario establecer reglas claras, roles definidos y procesos de supervisión que reduzcan la ambigüedad y aseguren que todos los participantes operan bajo los mismos criterios.

La monetización y la sostenibilidad, el gran desafío de negocio en los espacios de datos

La falta de una visión económica clara anula el impacto de los esfuerzos técnicos y de gobernanza en un espacio de datos. Por muy avanzada que sea la infraestructura tecnológica, su éxito solo es posible si existen modelos de negocio que justifiquen la inversión y fomenten la continuidad de los participantes.

La monetización de un espacio de datos no responde a un único modelo de negocio, sino a al menos dos modelos complementarios. Por un lado, el **modelo de negocio de la infraestructura**, que debe garantizar sostenibilidad y escalabilidad del ecosistema. Por otro, el **modelo de negocio derivado del intercambio de datos entre participantes**, marcado por comportamientos individuales y expectativas competitivas. Esta distinción es clave, tal y como señala el IDSA Position Paper on Data Business Models (2024), que recalca que no existe un modelo universal: cada actor opera bajo lógicas distintas y necesita mecanismos propios de retorno.

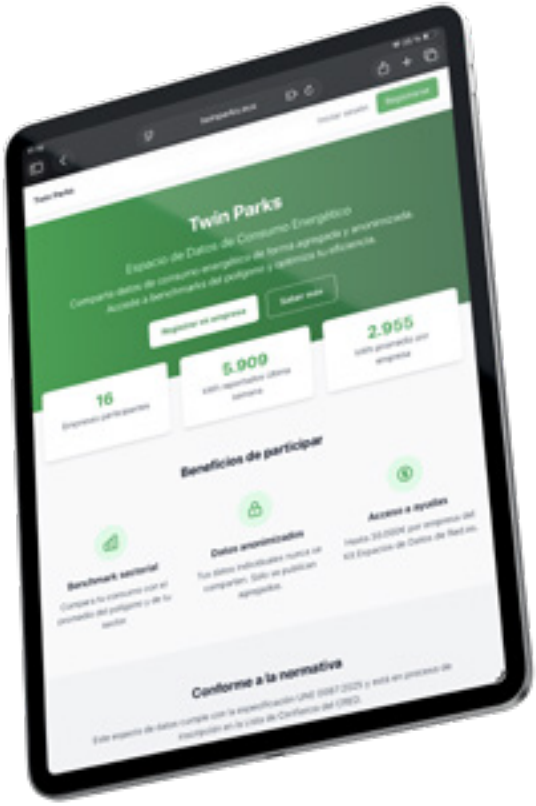
"La falta de una visión económica clara anula el impacto de los esfuerzos técnicos y de gobernanza en un espacio de datos."

El **modelo de negocio de la infraestructura del espacio de datos se sustenta en efectos de red**. Su valor depende del **valor que perciben los participantes**, el cual aumenta a medida que se suman más agentes (proveedores y consumidores), generando **efectos positivos cruzados que impulsan el crecimiento** continuo del ecosistema. Tal y como recoge el Economics of Data Spaces Policy Paper (2025), esta dinámica no convierte el espacio en una "plataforma centralizada" pero sí permite aprender de sus estrategias: **activar el flujo de valor** requiere superar el clásico "problema del huevo y la gallina". Para ello, pueden existir varias palancas, entre ellas:

- **Incentivos o ayudas económicas:** ayudan a reducir el coste de entrada y facilitar la adhesión a los espacios de datos. Ejemplos incluyen ayudas públicas como el Kit de Espacios de Datos del CRED.
- **Agentes tractores:** imponen requisitos operativos o estándares, acelerando la adopción del espacio de datos. Por ejemplo, en el sector de la automoción, los OEMs han sido agentes tractores en Catena-X, estableciendo normas que obligan a toda la cadena de valor a compartir datos de manera estructurada.
- **Normativas y/o marcos regulatorios:** la verificación de credenciales y la trazabilidad de los espacios de datos los convierten en mecanismos ideales para garantizar la transparencia, auditoría y cumplimiento normativo por parte de sus entidades usuarias. El 'Espacio de Datos de Confianza para Activos Subterráneos Urbanos' de INKOLAN, por ejemplo, permite a utilities, ingenierías, grandes contratistas y autoridades públicas compartir y acceder a datos críticos de redes e infraestructuras urbanas para cumplir eficientemente con sus obligaciones legales.

En el plano de los participantes, la dinámica muestra que el interés inicial suele partir del **consumidor de datos, que detecta oportunidades de valor** que puede explotar. En cambio, **el proveedor de datos tiende a percibir riesgos** relacionados con las inversiones necesarias para procesar y estructurar los datos, así como con la posible pérdida de ventaja competitiva. Para que un espacio de datos sea realmente sostenible, debe ofrecer **soluciones que compensen este desequilibrio**: incentivos para proveedores de datos, mecanismos de trazabilidad de datos o acuerdos de uso. Además, es fundamental **asumir un principio clave**: el **valor que obtienen los agentes adheridos no reside en la cantidad de datos que se intercambian, sino en que esos datos lleguen a un agente que sepa explotarlos,** a través de su contexto y conocimiento específico.

TwinParks, espacio de datos para la gestión de polígonos industriales: uno de los casos prácticos con los que trabaja OCTANTIS



El proyecto TwinParks, desplegado en beXReal (Ipar-Tic Consulting S.L) con el que trabaja OCTANTIS, es un ejemplo práctico de cómo los **espacios de datos** pueden aplicarse en el contexto de la **gestión inteligente de polígonos industriales**. Este espacio integra datos de servicios compartidos entre empresas del mismo entorno, como gestión energética, movilidad o infraestructuras, con el objetivo de **mejorar la eficiencia operativa, reducir costes y atraer nueva actividad empresarial**.

TwinParks permite que gestores públicos y empresas compartan información en tiempo real, **respetando la soberanía de los datos**. El resultado es un entorno donde los datos se convierten en un **servicio compartido**, accesible, con garantías y con valor añadido.

Un ejemplo concreto es la **gestión energética optimizada**, donde empresas comparten datos de consumo y producción para **mejorar la eficiencia, reducir emisiones y planificar inversiones sostenibles**. TwinPark no es solo un experimento tecnológico, sino una **demostración de cómo los espacios de datos pueden transformar la gestión territorial**, fomentando la colaboración, la sostenibilidad y la competitividad.

Un marco en construcción, una revolución en marcha

Vivimos un momento en el que **los avances tecnológicos se suceden a un ritmo vertiginoso**. La inteligencia artificial, la automatización o el IoT están redefiniendo la forma en que generamos, utilizamos y explotamos comercialmente la información. En este contexto, los espacios de datos no son una tendencia pasajera, sino el **cimiento de una nueva era industrial** basada en el conocimiento compartido.

> *"Los espacios de datos no son una tendencia pasajera, sino el cimiento de una nueva era industrial basada en el conocimiento compartido."*

Aunque las normativas europeas (como el Data Governance Act o las normativas UNE) y los estándares se encuentran en fase de consolidación, la **apuesta es inequívoca**: Europa ha decidido impulsar una economía **basada en la colaboración, la soberanía digital y el valor del dato**.

El Plan de Impulso de Espacios de Datos Sectoriales de la SEDIA es uno de los instrumentos que facilitan la interoperabilidad, la gobernanza y la sostenibilidad de proyectos como los mencionados anteriormente, permitiendo avanzar desde el marco normativo hacia soluciones prácticas y escalables.

El desafío ahora es dar el paso crítico, el que supone pasar de la teoría a la práctica. Es el momento de **ser actores del cambio**, de contribuir activamente a definir cómo se compartirán, gobernarán y aprovecharán los datos.

Y es que los datos tienen una particularidad única frente a otros recursos empresariales: no sólo no se agotan ni pierden valor al compartirse, sino que **multiplican las oportunidades de generar conocimiento, innovación y nuevos negocios**. Por tanto, no se trata de quién posee los datos, sino de quién sabe crear valor a partir de ellos.

Y la pregunta es tan simple como decisiva: **¿queremos observar el cambio o liderarlo?**

Potenciamos
el motor de la innovación
con emprendimiento deeptech

OCTANTIS
tecnalia group

info@octantis.es
+34 946 430 850

Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia
Laida Bidea, Edificio 204
E-48170 Zamudio (Bizkaia)