



Código abierto y soberanía digital

Transparencia, comunidad y colaboración
al servicio de la autonomía.

Nota sobre terminología: la soberanía digital, a veces denominada autonomía digital, abarca la gobernanza digital (regulación y control de operaciones, políticas e infraestructura) y la soberanía de datos (control de los datos y los activos digitales, su almacenamiento y uso). Más información en la sección *Soberanía digital frente a soberanía de datos: comprender las diferencias* (página 11).



TYPO3 es un Bien Público Digital verificado por la Digital Public Goods Alliance, iniciativa respaldada por el Secretario General de las Naciones Unidas. Ayudamos a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Créditos fotográficos/derechos de autor:

iStock.com/Ong-ad Nuseewor, iStock.com/Galina Shafran, iStock.com/Khanchit Khirisutchalual, iStock.com/champpixs, iStock.com/Soulmemoria, unsplash.com/hugo-barbosa, iStock.com/Intpro, iStock.com/insta_photos

Hacia la autonomía digital: ubicación + código abierto

Cuando una organización confía su stack tecnológico a proveedores externos, se ve obligada a poner en sus manos la disponibilidad, la seguridad y la confidencialidad de sus activos digitales, datos y aplicaciones. Algunos proveedores se encuentran en países donde los datos sensibles pueden quedar expuestos a la vigilancia o a la divulgación forzosa por parte de gobiernos extranjeros. El software crítico para el negocio que escapa al control de la organización —alojado en una plataforma SaaS o de terceros, por ejemplo— puede volverse inútil para sus fines o dejar de estar disponible de forma definitiva.

Además, para ejercer una auténtica autogestión digital, es imprescindible contar con acceso sin restricciones y control pleno sobre el software del que se depende. Las tecnologías propietarias suelen conllevar restricciones de uso —como licencias por puesto— y dependencia de un proveedor. El software libre y de código abierto (FOSS) es, por definición, libre de usar, estudiar, modificar y compartir con otros.

La autonomía digital solo se puede alcanzar ejecutando aplicaciones FOSS y almacenando sus datos y activos digitales en una infraestructura que controle —o en jurisdicciones como la Unión Europea (UE), que cuentan con sólidos esquemas de privacidad y protección de datos—.

Este documento analiza la soberanía digital y cómo las tecnologías de código abierto la ponen a nuestro alcance como individuos, organizaciones e instituciones:

- Contexto histórico y evolución de la soberanía digital (página 4)
- La soberanía digital en el panorama europeo (página 6)
- Software de código abierto: catalizador de la independencia (página 8)
- Soberanía digital frente a soberanía de datos: comprender las diferencias (página 11)
- Implicaciones prácticas de la soberanía digital (página 12)
- Retos y soluciones para alcanzar la soberanía digital (página 13)
- Aplicaciones en el mundo real y casos prácticos sobre la soberanía digital (página 15)
- Tendencias y predicciones futuras (página 16)
- El camino a seguir para la soberanía digital y el código abierto (página 18)

Contexto histórico y evolución de la soberanía digital

En sus inicios, el panorama digital estaba dominado por grandes corporaciones con sistemas propietarios que controlaban tanto el sector del hardware como el del software. Pensemos en IBM y otras empresas similares. Se produjeron choques de intereses entre las corporaciones y los gobiernos que buscaban proteger o regular el uso y la protección de los datos nacionales, pero el público no era necesariamente consciente de estos conflictos de alto nivel.

La conciencia general sobre la soberanía digital a nivel individual en la sociedad en general, nos acompaña desde el nacimiento de la informática personal práctica a finales de la década de 1970 y principios de la de 1980. Observar cómo ha crecido y evolucionado junto con el desarrollo de las tecnologías de la información nos ayuda a comprender el panorama y las perspectivas actuales.

Los primeros practicantes del software libre, como Richard Stallman, nos dijeron claramente que necesitábamos libertad digital y autonomía frente al control externo de nuestros dispositivos y actividades. Ignoramos esto por nuestra cuenta y riesgo. La expansión y posterior dominio de Internet en todos los ámbitos de nuestras vidas en muchas partes del mundo vino de la mano de los modelos de negocio ávidos de datos e invasivos de la privacidad de los gigantes tecnológicos del siglo XXI, lo que aceleró los debates y conflictos sobre quién es el propietario de los datos, quién tiene qué poderes legales sobre ellos y cómo se mueve la información entre países y jurisdicciones.

Los gobiernos sintieron la necesidad de mantener el control sobre su infraestructura digital y los datos de los ciudadanos, incluso cuando las corporaciones cuestionaban si el concepto de país tenía ya algún sentido en el contexto digital. Los gobiernos comenzaron a regular para protegerse del control externo, el ciberespionaje y las tendencias monopolísticas de las grandes empresas tecnológicas. Organizaciones, empresas, instituciones y particulares sintieron necesidades similares y se enfrentaron a retos similares.

¿Cómo recuperar el control? ¡Con software libre y de código abierto, por supuesto!



Hitos en el desarrollo del código abierto

El software de código abierto —basado en la transparencia y la participación colectiva— desempeña un papel fundamental en la búsqueda de la soberanía digital. Los siguientes hitos contribuyeron de manera significativa a la democratización del desarrollo de software. Reafirmaron la importancia de los sistemas abiertos y la autonomía en el ámbito digital:

- **La creación del Proyecto GNU (1983)**¹: este proyecto, iniciado por Richard Stallman, tenía como objetivo crear un sistema operativo tipo Unix completamente libre y abierto. Sentó las bases de los principios del código abierto y la colaboración pública.
- **El lanzamiento del núcleo de Linux (1991)**²: Linus Torvalds lanzó el núcleo de Linux, proporcionando un componente crucial para el incipiente sistema GNU y creando un sistema operativo totalmente de código abierto que prosperó gracias a las contribuciones de la comunidad.
- **El proyecto del servidor HTTP Apache (1995)**³: Tras lanzar el servidor HTTP de código abierto que acabaría impulsando una parte significativa de la World Wide Web, la Apache Software Foundation se ha convertido en una piedra angular del ecosistema del código abierto.
- **La Open Source Initiative (OSI) (1998)**⁴: La OSI formalizó la definición de código abierto, reforzando el marco legal del software de código abierto. (La Asociación TYPO3 es miembro de la OSI y signataria de la Definición de Código Abierto).
- **El auge del código abierto en la empresa (desde la década de 2000 en adelante)**⁵: Con empresas como Red Hat⁶ demostrando la viabilidad de los modelos de negocio basados en el código abierto, muchas otras corporaciones reconocieron el valor estratégico de apoyar la soberanía digital y comenzaron a adoptar y contribuir a proyectos de código abierto.

¹ www.gnu.org, ² en.wikipedia.org/wiki/Linux_kernel, ³ httpd.apache.org, ⁴ opensource.org,
⁵ typo3.org/project/association/partnerships/open-source-definition, ⁶ www.redhat.com



La soberanía digital en el panorama europeo

La soberanía digital se ha convertido en un objetivo y una fuente de preocupación cada vez más importantes en la Unión Europea. Las empresas e instituciones del continente se han dado cuenta de que su economía digital ha pasado a depender de entidades no europeas. La privacidad, la protección de datos y la independencia económica son inciertas cuando la infraestructura digital —como los servicios en la nube, las telecomunicaciones y los centros de datos— está controlada por gigantes tecnológicos globales u otras entidades fuera de Europa.

Junto con el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), que refuerza la protección digital en materia de privacidad, almacenamiento y tratamiento de datos, la Unión Europea está trabajando en nuevas regulaciones para un crecimiento económico centrado en lo digital dentro de sus fronteras.

Casos prácticos: Las estrategias digitales de la Unión Europea

La Unión Europea ha realizado esfuerzos concertados para establecer marcos y políticas que permitan alcanzar y hacer posible la soberanía digital. La UE ya es un gran consumidor y contribuyente de software de código abierto. Los nuevos marcos y políticas proporcionan ventajas legales y económicas a los proyectos de código abierto. La incorporación progresiva de gobiernos europeos al ecosistema del código abierto, reforzará este vínculo de beneficio mutuo.

Las siguientes iniciativas reflejan cómo la UE está reforzando su autonomía digital y su ventaja competitiva. La Unión Europea está demostrando su compromiso con un ecosistema seguro, abierto y resiliente para las empresas y los consumidores europeos mediante su avance hacia la soberanía digital.

- **Promoción del hardware y el software de código abierto**⁷: Creación de un ecosistema de código abierto que no dependa de licencias de propiedad intelectual procedentes de fuera de la UE. Por ejemplo, la Iniciativa Europea de Procesadores⁸ utiliza la arquitectura de hardware de código abierto RISC-V, lo que reduce las barreras para el diseño de chips y sistemas innovadores.
- **Fomento de la innovación y la competencia**: La Ley de Mercados Digitales⁹ (DMA) promueve la innovación y prohíbe que las plataformas en línea actúen de manera desleal como «guardianes de acceso» en los mercados digitales.
- **Acceso abierto a los supercomputadores**: La Comisión Europea ha abierto el acceso a los supercomputadores¹⁰ de la UE a «las empresas emergentes europeas de inteligencia artificial (IA), las pymes y la comunidad de IA en general» para acelerar el desarrollo de la inteligencia artificial europea.

⁷ digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/recommendations-and-roadmap-european-sovereignty-open-source-hardware-software-and-risc-v, ⁸ www.european-processor-initiative.eu, ⁹ digital-markets-act.ec.europa.eu/index_en,

¹⁰ ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_5739

Software de código abierto: catalizador de la independencia

El software de código abierto se ha convertido en una herramienta esencial para las organizaciones —e incluso para países enteros— que buscan la autonomía digital. Las organizaciones se benefician de la transparencia, la flexibilidad y la neutralidad respecto a los proveedores que incorporan sus modelos de licencia, distribución y desarrollo colectivo al utilizar software de código abierto. En la práctica, el código abierto:

- **Reduce la dependencia** de proveedores de tecnología externos
- **Le permite** mantener y contribuir al software que utiliza
- **Aumenta el control** sobre la infraestructura digital, garantizando la autonomía operativa

Cómo la transparencia del código abierto promueve la autonomía

A diferencia del software tradicional (comercial y propietario), el software de código abierto es de acceso público para su inspección, modificación y redistribución. Esta transparencia ofrece ventajas claras:

- **Soluciones de software a medida** que responden a las necesidades reales de la organización, sin depender de la hoja de ruta, las restricciones ni los ciclos de actualización impuestos por un proveedor.
- El modelo de desarrollo FOSS, abierto y colaborativo, tiende a generar **soluciones más robustas y seguras**.
- **Los estándares abiertos evitan la dependencia de un proveedor**, lo que facilita la migración entre diferentes proveedores.
- **Sea dueño de su infraestructura tecnológica** en lugar de ceder influencia a los actores dominantes del mercado.
- **Invertir en las economías locales**, las empresas, las personas y sus habilidades.
- **Crea ecosistemas de innovación locales** y fomenta la comunidad y la participación.

Los CMS de código abierto contribuyen a la soberanía digital

Los sistemas de gestión de contenidos (CMS) de código abierto, como TYPO3, ilustran cómo el software puede contribuir a la autonomía digital. TYPO3 ofrece a las organizaciones una herramienta potente para crear y gestionar contenidos web, libre de ataduras comerciales como las licencias por puesto. Su flexibilidad y capacidad de adaptación permiten desarrollar soluciones a medida sin las restricciones del software propietario.

Como CMS de código abierto, TYPO3 también se beneficia de una dinámica comunidad¹¹ profesional que contribuye continuamente a su desarrollo, garantizando que se mantenga al día con los últimos avances tecnológicos y prácticas de seguridad. Junto con otros CMS de código abierto como Drupal, Joomla y WordPress, TYPO3 le permite gestionar su presencia digital de forma eficaz y según sus propios términos.



¹¹ typo3.com/community



Soberanía digital frente a soberanía de datos: claves para entender sus diferencias

En el debate sobre la autodeterminación tecnológica, dos términos que surgen con frecuencia son «soberanía digital» y «soberanía de datos». Estos conceptos están muy estrechamente relacionados.

- **La soberanía digital** es la capacidad de una entidad para actuar de forma independiente en todos los asuntos digitales sin influencias indebidas de terceros o potencias extranjeras. Por ejemplo:
 - La autoridad de una entidad gubernamental sobre el ecosistema digital dentro de su jurisdicción: infraestructura, redes, plataformas y otras capacidades tecnológicas.
 - La capacidad de una empresa u organización para mantener un control autónomo sobre sus activos digitales, datos, seguridad y operaciones.
- **La gobernanza digital** es el poder que tiene una organización para regular y controlar sus operaciones, políticas e infraestructura digitales.
- **La soberanía de datos** es el control que ejerce una persona o entidad sobre los datos que genera, incluyendo dónde se pueden almacenar, quién puede acceder a ellos y cómo se pueden utilizar.
 - La soberanía de datos se centra específicamente en la gobernanza de las políticas de recopilación, almacenamiento, intercambio, privacidad y uso de los datos de acuerdo con las leyes y normativas aplicables.

La soberanía de datos y la gobernanza digital son subconjuntos de la soberanía digital

No hay soberanía digital sin soberanía de datos y gobernanza digital. Si una entidad no controla sus sistemas ni quién utiliza sus datos y cómo, no es soberana digitalmente.

La soberanía de datos es posible sin una soberanía digital plena. Por ejemplo, el Reglamento General de Protección de Datos de la UE¹² (RGPD) «protege los derechos y libertades fundamentales de las personas físicas y, en particular, su derecho a la protección de los datos personales», sin otorgarles el control sobre todos los sistemas que puedan almacenar y tratar datos personales.

¹² gdpr-info.eu



Implicaciones prácticas de la soberanía digital

Lograr la soberanía digital —con la ayuda del software de código abierto— ofrece beneficios demostrables y tangibles.

Los responsables políticos y la sociedad civil se benefician:

- Las empresas que controlan sus datos pueden cumplir mejor con la normativa local.
- El cumplimiento genera credibilidad, lo que atrae a más clientes locales.
- Las empresas locales crecen, lo que permite retener el talento y los ingresos en las economías locales.

Las organizaciones que utilizan y contribuyen a las tecnologías de código abierto se benefician:

- Costes y esfuerzos de desarrollo compartidos
- Mayor control sobre la innovación y la funcionalidad

Además, el código abierto le ayuda a acercarse a la soberanía digital al:

- Reducir su dependencia de proveedores de tecnología y servicios no locales
- Permitirle decidir cómo y dónde se procesan y almacenan sus datos

El último punto, también conocido como residencia de datos, es especialmente significativo, ya que determina los marcos legales y normativos bajo los cuales se lleva a cabo el tratamiento de datos.

Retos y soluciones para alcanzar la soberanía digital

Las empresas y los gobiernos se enfrentan a importantes obstáculos en el camino hacia la soberanía digital. A continuación, explicamos por qué las tecnologías de código abierto son indispensables para alcanzar la soberanía digital.

Retos comunes en el panorama digital

El modelo dominante de abastecimiento tecnológico, que se basa en software o servicios propietarios, plantea barreras para la soberanía digital. Liberarse de estos retos suele requerir una coordinación, unos recursos y unas capacidades técnicas considerables, más de lo que la mayoría de las personas o empresas pueden reunir por sí mismas.

- Riesgos de privacidad de los proveedores externos
- Vulnerabilidades de seguridad derivadas de código cerrado sin parches
- Dependencia de un proveedor que impide el uso sin restricciones de un producto
- Innovación limitada por licencias restrictivas

Las comunidades de código abierto proporcionan infraestructura digital como un bien público colaborativo, lo que permite la autodeterminación colectiva que sustenta y promueve la soberanía digital.

- **Transparencia:** Analiza y comprende todo el código de código abierto que ejecutas.
 - Mitiga los riesgos de privacidad
 - Reduce las vulnerabilidades de seguridad
- **Ecosistema de múltiples proveedores:** trabaje con expertos locales en código abierto.
 - Elimina la dependencia de un único proveedor
 - Fomenta la localización y la personalización
 - Invierte los presupuestos de los proyectos en la economía local
- **Las licencias permisivas**¹³ protegen y facilitan la labor de los colaboradores y usuarios.
 - Recompensan la contribución, lo que fomenta la comunidad
 - Permiten el desarrollo colectivo
 - Distribuyen los costes y beneficios de la innovación

¹³ choosealicense.com

El enfoque de TYPO3 para superar los retos de la soberanía digital

La dinámica comunidad profesional de TYPO3 y su entorno invierte activamente en la soberanía digital de cualquier persona u organización que utilice el sistema.

Al utilizar el CMS TYPO3, usted:

- Mantiene el control sobre su infraestructura crítica
- Se beneficia de la innovación descentralizada de la comunidad
- Se enfrenta a menos amenazas de seguridad gracias a un código transparente y auditable
- Evitará la dependencia de un único proveedor y facilitará la contribución local y regional con estándares abiertos

La comunidad TYPO3 también está tomando medidas activas para allanar el camino hacia la soberanía digital.

- **Para evaluar el nivel de apoyo a la soberanía digital**, Anastasia Schmidt, de CPS Berlin, propone la creación de un índice de soberanía digital que ayude a las organizaciones a elegir un CMS adecuado.¹⁴
- **Las conferencias de TYPO3 acogen charlas y mesas redondas sobre el gobierno y la soberanía digital¹⁵, en las que** se exploran el estado actual y las posibilidades futuras de la soberanía digital en el sector público.

Aplicaciones en el mundo real y casos prácticos sobre soberanía digital

Para ayudarle a pasar de la teoría a la práctica, aquí tiene algunos casos prácticos de diversos contextos. Cada paso que de hacia la autonomía digital cuenta.

La soberanía digital en acción

El poder y el control del Estado sobre la tecnología pueden manifestarse de diferentes maneras: regulando las actividades y los actores en línea, garantizando la independencia económica frente a los gigantes tecnológicos y protegiendo los datos. Los siguientes casos prácticos destacan algunos retos y oportunidades a los que se enfrentan los gobiernos nacionales a la hora de equilibrar la soberanía digital con la necesidad de regulación, innovación tecnológica y protección de datos.

- **GAIA-X¹⁶** es un proyecto europeo de computación en la nube iniciado por Francia y Alemania que tiene como objetivo reducir la dependencia de grandes hiperescaladores no europeos como AWS, Microsoft Azure o Alibaba Cloud. Se concibe como un sistema descentralizado y federado que conecta a los proveedores de servicios en la nube existentes en Europa. El proyecto se basa en estándares comunes y cumple con la normativa europea, como el RGPD. GAIA-X busca reforzar la soberanía digital europea proporcionando una infraestructura en la nube segura y transparente, anclada en los valores europeos.
- **La Ley CLOUD de EE. UU.¹⁷** pone de manifiesto las complejidades que surgen cuando las leyes de un país tienen implicaciones extraterritoriales. Permite a las fuerzas del orden estadounidenses acceder a datos en el extranjero, lo que ha dado lugar a conflictos con otros países, en particular con la UE, en torno a cuestiones de privacidad, libertades civiles y soberanía digital.
- **Blockchain y el RGPD en Francia¹⁸:** La Autoridad Francesa de Protección de Datos publicó en 2018 unas directrices para garantizar la compatibilidad del RGPD con la tecnología de registro distribuido (DLT) o blockchain, equilibrando la necesidad de regulaciones nacionales y la independencia tecnológica.
- **La plataforma digital de Estonia¹⁹:** El uso por parte de Estonia de una plataforma digital basada en blockchain para los servicios públicos demuestra su compromiso con la soberanía digital. El enfoque innovador del país, que incluye una embajada de datos en Luxemburgo para mayor seguridad frente a posibles amenazas cibernéticas o una invasión, muestra cómo las naciones pueden aprovechar la tecnología para una gobernanza eficiente y segura.

¹⁴ typo3.org/article/conception-of-an-index-for-digital-sovereignty-based-on-the-example-of-typo3,

¹⁵ typo3.com/blog/recap-government-panel-discussion, ¹⁶ gaia-x.eu, ¹⁷ www.justice.gov/criminal/cloud-act-resources,

¹⁸ stanford-jblp.pubpub.org/pub/digital-sovereignty-and-blockchain/release/1, ¹⁹ www.belfercenter.org/publication/connected-digital-society-paving-ways-country-scale-digital-interoperability-estonia

TYPO3 a la vanguardia: ejemplos del sector

TYPO3 CMS es una plataforma probada y robusta para gobiernos y organizaciones que buscan autonomía y control sobre su infraestructura digital, sus datos y sus servicios. A continuación se presentan algunos ejemplos del mundo real:

- **Gobierno de Alemania²⁰:** El Gobierno federal alemán ha adoptado TYPO3 como CMS para el Government Site Builder (GSB), el marco estándar de desarrollo web con el que ministerios y organismos públicos gestionan su presencia digital. Esta decisión supone un firme compromiso con la tecnología de código abierto y refleja la confianza del Gobierno en las capacidades de TYPO3..
- **Gobierno de Ruanda²¹:** Ruanda ha establecido TYPO3 como el estándar nacional de sitios web para sus instituciones públicas. Esta decisión fue facilitada por el Community Expansion Committee de la TYPO3 Association, lo que demuestra la adaptabilidad y la idoneidad del sistema para su uso a gran escala en el sector público.
- **Sitios web del Partido Liberal Demócrata del Reino Unido²²:** El desarrollador Matt Raines, de Prater Raines, utilizó el CMS TYPO3 para crear más de 300 sitios web para el Partido Liberal Demócrata del Reino Unido. Un ejemplo que ilustra la capacidad del CMS para dar respuesta a proyectos de gran escala en entornos tan exigentes como el político.

Tendencias y predicciones futuras

Alcanzar la soberanía digital es un proceso, no un destino. Una vez conquistada la autonomía digital, no conviene darla por garantizada: los cambios en el panorama digital pueden comprometer el control sobre los datos y los sistemas de cualquier organización. El software de código abierto de amplia adopción, como TYPO3 y los demás CMS mencionados en este documento, constituye un aliado estratégico de primer orden.

La comunidad de colaboradores y el ecosistema de proveedores de servicios de TYPO3 desarrollan constantemente nuevas soluciones, tanto para sus clientes como para su propio beneficio. Se sitúan a la vanguardia de la innovación técnica —anticipando nuevas oportunidades a medida que surgen— y de la gestión de riesgos —mitigando las vulnerabilidades en cuanto son identificadas y corregidas en el software—. Una plataforma de código abierto como TYPO3 se adapta y evoluciona junto con las necesidades de la organización y los paradigmas tecnológicos del momento. Esa capacidad de evolución continua es la base de una autonomía digital sostenible.

Tecnologías emergentes y soberanía digital

La esencia de la soberanía digital gira en torno a las preguntas fundamentales: *¿qué poseo?* y *¿qué controlo?* Las tecnologías emergentes, las amenazas y las oportunidades nos empujan inexorablemente hacia un futuro en el que la soberanía digital no es un lujo, sino más bien un imperativo estratégico.

Tanto para las personas como para las organizaciones, este dilema se ha planteado históricamente como una elección binaria: adoptar una solución propietaria o desarrollar una propia. Sin embargo, existe una tercera vía que a menudo se pasa por alto: las tecnologías de código abierto. A diferencia del software propietario, el código abierto no relega a las organizaciones al papel pasivo de meras consumidoras, sino que las invita a participar activamente en el desarrollo del mismo producto del que dependen.

El papel creciente de los CMS de código abierto en la soberanía digital

El mundo digital se basa en los contenidos. Los sistemas de gestión de contenidos nos permiten a todos crear y gestionar contenidos digitales. Los CMS de código abierto nos dan la autonomía y la flexibilidad para hacerlo según nuestras propias condiciones, poniendo la soberanía digital al alcance de muchos.

Con herramientas de código abierto, las organizaciones pueden crear, implementar y gestionar su presencia digital sin depender de proveedores propietarios, manteniendo así el control sobre la difusión de su información y su relación con los demás actores del ecosistema digital.

El enfoque flexible, escalable e impulsado por la comunidad que caracteriza a TYPO3 ilustra cómo las plataformas de código abierto permiten a las organizaciones ejercer un control pleno sobre sus herramientas tecnológicas. Más allá del código, las comunidades de código abierto están influyendo en las políticas, la gobernanza y el uso ético de la tecnología.

²⁰ typo3.com/solutions/industry-vertical/public-sector/government-site-builder-typo3, ²¹ typo3.com/rwanda-report,

²² t3con23.typo3.com/digital-responsibility

El camino a seguir para la soberanía digital y el código abierto

La soberanía digital es una cuestión crítica, compleja y de múltiples dimensiones en la era digital. Los proyectos de código abierto son un aliado clave para alcanzar la autonomía tecnológica.

- **La soberanía digital significa independencia:** al externalizar la infraestructura de TI, se corre el riesgo de perder el control sobre los activos digitales, especialmente cuando se depende de proveedores de servicios internacionales. La soberanía digital significa que las empresas y los gobiernos pueden gestionar su presencia digital y sus datos de forma independiente y libre de control externo, algo esencial para salvaguardar la autonomía operativa.
- **El código abierto como catalizador:** el software de código abierto es un facilitador crucial para la soberanía digital, ya que ofrece libertad frente a las restricciones de los programas propietarios y permite una colaboración transparente en el desarrollo de software. Hitos históricos, como el Proyecto GNU y el núcleo Linux, subrayan el papel fundamental del software libre y de código abierto a la hora de empoderar a los usuarios con el control y la gestión de sus herramientas tecnológicas.
- **Retos para la soberanía digital y la respuesta europea:** El camino hacia la soberanía digital presenta obstáculos significativos, como los riesgos para la privacidad y la dependencia de un único proveedor. Pese a ello, la Unión Europea se erige como referente de una respuesta proactiva, articulada a través de políticas como el RGPD y la adopción estratégica de soluciones de código abierto como TYPO3, reforzando así la innovación y la autonomía en el ámbito local.

TYPO3: un aliado estratégico para la soberanía digital

Desde sus inicios, el proyecto TYPO3 ha encarnado el espíritu del código abierto, traduciéndolo en infraestructura digital real y tangible. Así lo seguimos haciendo hoy. El camino de TYPO3 hace posible el camino hacia la soberanía digital de cualquier organización. Nuestro compromiso con los valores del código abierto es firme e inquebrantable — y esos valores son, a su vez, el fundamento sobre el que las organizaciones pueden construir su autonomía y control tecnológicos.

El CMS TYPO3 es más que una herramienta: nuestra comunidad y nuestra tecnología son sus aliados en la lucha por la autosuficiencia digital. TYPO3 está derribando barreras y fomentando la innovación, la experiencia y la independencia al proporcionar a comunidades y gobiernos de todo el mundo una plataforma robusta y adaptable.

Nuestro proyecto hace hincapié en la importancia de que cualquier organización pueda crear, modificar y utilizar nuestro software sin restricciones de licencias propietarias. Las historias de éxito, como las que surgen de la colaboración con Ruanda, ponen de relieve el papel fundamental de TYPO3 a la hora de dar forma a un futuro en el que la soberanía digital no sea solo un ideal, sino una realidad concreta para todos.

TYPO3 CMS

TYPO3 CMS es ampliamente utilizado y da servicio a sitios web de gobiernos y administraciones públicas, ayuntamientos, organizaciones internacionales y grandes empresas. Su seguridad, rendimiento y capacidad de extensión lo convierten en la solución técnica idónea para este tipo de proyectos.

Es muy adecuado para una arquitectura de software multitenant, que permite que múltiples sitios web se ejecuten en una sola instancia de código, como en el caso de los sitios web del Gobierno de Ruanda. Esta arquitectura puede reducir drásticamente los costes de desarrollo y mantenimiento. El producto es un bien público digital verificado.²³ Puede encontrar más información sobre TYPO3 CMS en typo3.com/typo3-cms.

TYPO3 Association

La TYPO3 Association es una asociación suiza sin ánimo de lucro fundada por miembros de la comunidad TYPO3 en noviembre de 2004 que proporciona software al público de forma gratuita. Tiene su sede en Baar, Zug, Suiza. La TYPO3 Association es apartidista y de neutralidad confesional. La asociación cuenta con más de 1000 miembros y coordina y financia el desarrollo a largo plazo del CMS TYPO3. Es la propietaria de la marca registrada TYPO3. Encontrará más información en typo3.org/association.

TYPO3 Company

En 2016, la TYPO3 Association constituyó TYPO3 GmbH como una empresa de servicios de su propiedad al 100 % para prestar servicios de soporte y encargarse del desarrollo del software TYPO3 CMS. La empresa tiene su sede en Düsseldorf, Alemania.

TYPO3 GmbH ofrece servicios comerciales, como planes de soporte ampliado, acuerdos de nivel de servicio y colaboraciones para dar soporte, ampliar y mejorar el CMS TYPO3. La empresa no compite con las agencias y los proveedores de servicios de TYPO3, sino que proporciona servicios de apoyo adicionales, como servicios de preventa, revisiones de proyectos y marketing para el sistema de gestión de contenidos. Para más información, visite typo3.com/typo3-gmbh.

²³ www.digitalpublicgoods.net/r/typo3

En aras de la rapidez y la comodidad, muchas organizaciones dependen cada vez más de una compleja red de soluciones de terceros fuera de su control directo — habitualmente software propietario o plataformas de Software como Servicio (SaaS) en la nube.

El precio de esa comodidad es la pérdida progresiva de control sobre los datos y las operaciones críticas para el negocio o la misión de la organización. La creciente conciencia de este riesgo está poniendo el foco en la soberanía digital — concepto que analizamos en este documento junto con el papel del software de código abierto como garantía de la misma.



Más información en línea en typo3.com/es/soberania-digital

La soberanía digital se refiere a la capacidad de un gobierno, una organización, una empresa o un individuo para mantener un control independiente sobre sus activos digitales, datos y operaciones. Significa que se puede actuar de forma independiente en todos los asuntos digitales sin influencias indebidas de entidades externas o potencias extranjeras, garantizando la autonomía y la seguridad de los sistemas de TI.

El software de código abierto se ha convertido en una herramienta esencial para las organizaciones —e incluso para países enteros— que buscan la autonomía digital. Sus modelos de licencia, distribución y desarrollo colectivo incorporan de forma inherente tres ventajas clave: transparencia, flexibilidad y neutralidad respecto al proveedor.