



El concepto de Interoperabilidad¹

Guillermo Fernández
gfernandez@bcn.cl

1. Conceptualización

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2019:5)² define a la interoperabilidad como “la capacidad de los sistemas TIC de interconectar datos y procesos para compartir información y conocimiento dentro del marco de la protección, la ética y la seguridad, de manera ágil, eficiente y transparente, y con el fin último de tomar decisiones basadas en hechos.”

Respecto a la interoperabilidad pública, el Marco Europeo de Interoperabilidad (EIF, por sus siglas en inglés),³ en Comunicación de la Comisión Europea al Parlamento Europeo y otros órganos, la define como: “La capacidad de que las organizaciones interactúen con vistas a alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados previa y conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos entre las organizaciones, a través de los procesos empresariales a los que apoyan, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas de TIC respectivos.”

2. Objetivos de la interoperabilidad

De acuerdo al informe de CEPAL/AECID, la interoperabilidad gubernamental y el intercambio de información entre las administraciones públicas es esencial, destacándose los siguientes argumentos:

- a. Potencia la cooperación entre las instituciones del Estado con el objeto de resolver las necesidades del ciudadano, las empresas y las organizaciones.
- b. Incorpora estándares básicos (datos, tecnología, comunicación) en la interacción entre instituciones del Estado.

¹ Basado en informe BCN “Interoperabilidad en gobierno electrónico. Conceptos y regulación extranjera”. Christine Weidenslaufer, Raimundo Roberts. Enero, 2023.

² Arm, M. et al. (2019). e-Estonia. La e-Gobernanza en la práctica. E-Governance Academy Foundation y Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/e-Estonia-la-e-gobernanza-en-la-practica.pdf> (Enero, 2023).

³ Comisión Europea (2017). Marco Europeo de Interoperabilidad – Estrategia de aplicación. COM (2017) 134 Final. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52017DC0134&from=LT#:~:text=El%20Marco%20Europeo%20de%20Interoperabilidad%20es%20un%20enfoque%20concertado%20con,principios%2C%20modelos%20y%20recomendaciones%20comunes> (enero, 2023).

- c. Integra instituciones con independencia de su nivel de desarrollo tecnológico.
- d. Potencia la simplificación administrativa y los procesos en las instituciones y entre ellas.
- e. Reduce los costos y los esfuerzos, tanto para las instituciones como para el ciudadano, las empresas y las organizaciones.

3. Tipos de interoperabilidad

En la citada Comunicación de la Comisión Europea sobre la Gobernanza Europea para la implementación de la interoperabilidad, se distinguen cuatro áreas:

- a. Interoperabilidad jurídica, que consiste en garantizar que las organizaciones que operan con arreglo a diferentes marcos jurídicos, políticas y estrategias pueden trabajar juntas.
- b. Interoperabilidad organizativa, esto es, la manera en que las administraciones públicas adaptan sus procesos empresariales, responsabilidades y expectativas para alcanzar las metas adoptadas de común acuerdo y mutuamente beneficiosas.
- c. Interoperabilidad semántica, en cuanto a que lo que se transmite entre servicios sea lo que se entiende, garantizando que el formato y el significado de lo compartido se comprenda se conserve en los procesos de intercambio.
- d. Interoperabilidad técnica, que incluye las aplicaciones e infraestructuras que conectan servicios tales como interfases, servicios de integración de datos, etc.

Pero la implementación de la interoperabilidad suele toparse con una serie de dificultades.

Por su parte, el Marco Europeo de interoperabilidad conceptualiza estas dificultades bajo el término de barreras, señalando las siguientes:

- a. Barreras tecnológicas: Las diversas instituciones y organizaciones emplean TIC incompatibles para procesar e intercambiar datos.
- b. Barreras conceptuales: Las instituciones u organizaciones que interoperan conceptualizan e interpretan de diferentes formas la información sujeta a intercambio.
- c. Barreras organizacionales: Las distintas instituciones y organizaciones tienen diferentes estructuras organizativas y personas asignadas con diversas responsabilidades y niveles de autoridad.
- d. Barreras originadas en las leyes y en la normatividad: Cada país y cada institución tiene un conjunto de leyes y normas que deben considerarse en la definición del modelo de interoperabilidad.

Finalmente, el informe da cuenta de diferentes modelos:

- La más básica es la descentralizada o bilateral, donde cada institución establece acuerdos para intercambiar datos, pero tiene riesgos de duplicación de archivos y desorden en la consistencia de los datos.

- La siguiente es la interoperabilidad central, donde se elabora una gran base de datos a la que todas las instituciones aportan con información y consultan según sus necesidades. En este modelo se advierten problemas de duplicación e inconsistencias, ya que los datos están tanto en la base general como en la institución, así como posibles dificultades de actualización de la información.
- La interoperabilidad federada con datos en la fuente, donde cada institución produce sus datos y se relaciona con un ente rector, el cual canaliza la información entre instituciones y genera transacciones de actualización de una institución u organismo a otro. Este organismo rector, en simple, no almacena datos, sino que los administra desde cada una de las bases de información y genera respaldos de las transacciones. Es el modelo que CEPAL considera como más aceptado.

Referencias

- Weidenslauffer, Christine y Roberts, Raimundo (2023). “Interoperabilidad en gobierno electrónico. Conceptos y regulación extranjera”. Biblioteca del Congreso Nacional Disponible en: https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33950/2/Informe_BCN_interoperabilidad_comparado_Est_Neu_CrRc.pdf (Diciembre 2023).
- Arm, M. et al. (2019). e-Estonia. La e-Gobernanza en la práctica. E-Governance Academy Foundation y Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/e-Estonia-la-e-gobernanza-en-la-practica.pdf> (Diciembre 2023).
- Comisión Europea (2017). Marco Europeo de Interoperabilidad – Estrategia de aplicación. COM (2017) 134 Final. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52017DC0134&from=LT#:~:text=El%20Marco%20Europeo%20de%20Interoperabilidad%20es%20un%20enfoque%20concertado%20con,principios%2C%20modelos%20y%20recomendaciones%20comunes> (Diciembre 2023).