



G CONSELLERIA  
O PRESIDÈNCIA  
I I ADMINISTRACIONS  
B PÚBLIQUES  
/ ESCOLA BALEAR  
ADMINISTRACIÓ PÚBLICA

## UNITAT 5

### MERCAT DE DADES: INICIATIVES D'IMPULS PÚBLIQUES I PRIVADES

## CONTINGUTS

- [1. Mercat únic digital europeu.....2](#)
- [2. L'Oficina de la Dada.....4](#)
- [3. Espais de col·laboració publicoprivada.....5](#)

## OBJECTIUS

**Comprendre la importància i el mercat que es genera al voltant de la dada, així com els principis per al tractament correcte de la informació per part del sector públic i privat**



Autor/a: Servei de Sistemes d'Informació

Data d'elaboració: 15/12/2022

Aquesta obra es difon mitjançant la llicència [Creative Commons Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#).

## 1. Mercat únic digital europeu

L'impuls de l'economia de la dada és una de les prioritats de la Unió Europea i d'Espanya en particular. Entre els objectius de la Unió Europea, hi ha l'impuls d'un mercat únic digital en què les dades es puguin compartir lliurement entre els països membres. Amb aquesta finalitat es posa en marxa l'[estratègia europea de dades](#), la qual es defineix a partir dels pilars següents:

- El desenvolupament d'un marc de governança per a l'accés i l'ús de dades multisectorials.
- L'impuls de la col·laboració publicoprivada.
- L'empoderament de la ciutadania i de l'empresa mitjançant la formació i la inversió.

Perquè aquest ecosistema funcioni correctament, les empreses no només necessiten dades internes, sinó que també cal tenir accés a informació externa: dades obertes de fonts públiques o privades que enriqueixin els models d'anàlisi o que puguin funcionar com a base per a la creació de nous productes i serveis. És a dir, cal crear un mercat digital únic en què certes dades es comparteixin entre els estats membres.

Per això, és necessari el compliment estricte de les normes europees, especialment les relacionades en matèria de privacitat i protecció de dades i la legislació sobre la competència. Fruit d'aquesta estratègia, la UE treballa en una llei de dades ([Data Act](#)) que tot seguit comentarem.

### Llei europea de dades (Data Act)

El 23 de febrer de 2022, la Comissió va adoptar la proposta de Reglament sobre normes harmonitzades per a un accés just a les dades i la seva utilització, també conegut com a Llei de dades. La Llei de dades és un pilar clau de l'estratègia europea per a les dades i serà una contribució important a l'objectiu de transformació digital.

Les noves mesures complementen el [Reglament de governança de dades](#), proposat el novembre de 2020 i que constituí el primer lliurament de l'estratègia europea de dades. Mentre que el Reglament de governança de dades crea els processos i les estructures per facilitar les dades, la Llei de dades aclareix qui pot crear valor a partir de les dades i en quines condicions.

La Llei de dades ha de garantir l'equitat mitjançant l'establiment de normes sobre l'ús de les dades generades pels dispositius de la internet de les coses (IoT). Els usuaris d'objectes o dispositius en general consideren que haurien de tenir tots els drets sobre les dades que generen. Tanmateix, aquests drets sovint no estan clars. A més, els fabricants no sempre dissenyen els productes de manera que permetin als usuaris, tant professionals com consumidors, aprofitar al màxim les dades digitals que creen quan empen objectes IoT. Això condueix a una situació en què no hi ha una distribució justa de la capacitat per construir dades digitals tan importants, cosa que frena la digitalització i la creació de valor.

A més, la Llei de dades pretén garantir la coherència entre els drets d'accés a les dades, que sovint es desenvolupen per a situacions específiques i amb regles i condicions diferents. Tot i que la Llei de dades no perjudica les obligacions existents d'accés a les dades, qualsevol norma futura hauria de ser coherent amb aquesta llei. Les normes existents s'han d'avaluar i, si escau, s'han d'alinear amb la Llei de dades quan s'hagi de revisar.

### Economia de la dada

D'acord amb la UE, el valor de l'economia de dades al territori comunitari va ser de 272.000 milions d'euros el 2015, xifra que representa gairebé l'1,9 % del PIB. S'estima que l'economia de la dada assolirà un valor de 829.000 milions d'euros el 2025 per als 27 països membres i provocarà la contractació de quasi 11 milions de treballadors.



Figura 1: Previsions per al 2025

Una de les primeres accions que la UE duu a terme és analitzar els possibles reptes i proposar solucions, com es detalla a continuació

- **Lliure circulació de dades.** El compliment normatiu i administratiu sobre la ubicació de les dades pot impedir que els sectors públic i privat hi tinguin accés. Per exemple, per a un proveïdor de serveis petit, és difícil oferir preus competitius a diversos mercats dins de la UE, atès que ha d'organitzar l'emmagatzematge de dades o la capacitat de processament de manera diferent per a cada estat membre. La solució és eliminar les restriccions de localització de dades, excepte si són necessàries per a la seguretat nacional. Les dades no s'han d'emmagatzemar en un estat membre específic, sinó que se n'ha de garantir la lliure circulació d'acord amb el [Reglament general de protecció de dades](#) (RGPD).

- **Accés i transferència de dades.** L'intercanvi de dades amb altres parts interessades continua sent poc comú en comparació amb l'analítica de dades interna. La causa d'això és que no hi ha marcs de polítiques integrals per a la utilització econòmica de dades no personals i anonimitzades generades per màquines i sensors. Per tant, cal facilitar i incentivar l'intercanvi i la reutilització de dades, a més de protegir inversions i actius. Per exemple, cal fomentar l'ús de proveïdors comuns que ajudin a optimitzar els costos i a millorar-ne l'eficiència: mentre que les màquines agrícoles necessiten 90 minuts per cartografiar els rendiments d'una hectàrea, un proveïdor especialitzat pot fer el mateix en 10 minuts, amb drons i dades unificades de diferents granges.
- **Responsabilitat legal per a productes basats en dades.** Un ecosistema d'internet de les coses ([IoT](#)) està format per molts actors (proveïdors de programari, maquinari, plataformes de gestió, seguretat, etc.). Això genera un context complex en què és difícil identificar qui és el responsable de cada tasca, cosa que afecta la innovació i l'adopció de productes i serveis impulsats per dades. Per solucionar-ho cal definir les responsabilitats prèviament.
- **Portabilitat de dades, interoperabilitat i estàndards.** La portabilitat de dades personals és un dret i, per tant, no pot ser complexa o cara. No obstant això, per a les empreses que empen serveis *cloud*, pot ser tècnicament complicat i costós extreure o portar les dades entre diferents serveis (per exemple, per canviar de proveïdor). Caldria, doncs, reduir els costos de commutació per estimular un entorn favorable a la innovació i millorar la interoperabilitat tècnica i els estàndards de dades.

La creació d'un mercat únic digital és una de les prioritats de la Unió Europea. Superar aquests reptes comporta un esforç comú dels països membres i les empreses implicades, a fi de crear unes regles clares que permetin compartir dades d'interès de manera senzilla i sense grans costos. D'aquesta manera, es podrà millorar la innovació i impulsar l'economia europea.

## 2. L'Oficina de la Dada

Alineada amb el marc europeu, l'economia de la dada s'inclou com un dels eixos principals d'[Espanya Digital 2025](#), el pla dissenyat per impulsar la transformació digital a Espanya. Entre altres qüestions, el document aborda la necessitat de convertir Espanya en un referent en la transformació cap a una economia de la dada, aprofitant també les oportunitats que ofereixen les noves tecnologies, com la intel·ligència artificial o els serveis al núvol.

Una de les mesures per assolir aquests objectius és la posada en marxa de l'Oficina de la Dada, encarregada de dissenyar i proposar estratègies que impulsin la compartició, la gestió i l'ús de les dades al llarg de tots els sectors productius de l'economia i la societat, a fi de garantir-ne la bona governança i la seguretat.

L'Oficina de la Dada, que depèn de la Secretaria d'Estat de Digitalització i Intel·ligència Artificial, neix amb la missió de dinamitzar la gestió, la compartició i l'ús de les dades al llarg dels diferents sectors productius de l'economia i la societat espanyola.

Se cerca fer front als principals reptes i obstacles entorn de la incipient economia de la dada, aprofitant els actuals marcs polítics i reguladors europeus en matèria de governança i explotació de dades, i a fi d'accelerar les capacitats nacionals.

En aquest sentit, l'àmbit d'actuació de l'Oficina de la Dada s'alinea fermament amb les directrius i les actuacions definides en l'estratègia europea de dades. Així mateix, treballa en la prescripció i l'adopció de diferents models de governança, estàndards i bones pràctiques, així com criteris arquitectònics i de codificació i semàntica per a la gestió, compartició i explotació federada de dades, a més d'aspectes tecnològics que permetran assegurar-ne la seguretat i la privadesa.

Les seves línies estratègiques principals són el disseny, la coordinació i el seguiment del model de referència arquitectònic per fomentar la recol·lecta, la gestió i l'intercanvi de dades públiques. Aquest model engloba aspectes de tecnologia, estàndards, millors pràctiques, governança, codificació, seguretat i privadesa, i influirà en els àmbits d'actuació següents:

- **G2G (*government to government*):** el desenvolupament i el seguiment de polítiques públiques basades en dades entre administracions públiques.
- **G2C (*government to citizen*):** govern obert i transparència en la gestió i el tractament de dades.
- **G2B (*government to business*):** les administracions públiques, com a primer productor de dades ([dades.gob.es](https://dades.gob.es)). Així mateix, la futura Llei de dades de la Comissió Europea (Data Act) afavoreix la innovació empresarial sobre la base de la gestió i l'ús de les dades obertes per part de les administracions.
- **B2G (*business to government*):** la mateixa Data Act cerca habilitar també la col·laboració privada a favor de l'interès públic.
- **C2G (*citizen to government*):** Espanya ha estat pionera a dinamitzar el concepte de *data donors* a la Data Governance Act (Comissió Europea, 2021).
- **B2B (*business to business*):** la creació d'espais industrials sectorials per impulsar l'economia de la dada.

Aquest marc de referència estableix les bases per a una infraestructura de dades, que cerca donar suport a les polítiques digitals del Govern, i dona forma a totes les mesures i els programes de dades que es despleguen com a part d'Espanya Digital 2025. Es resum, l'objectiu és fomentar la «cultura de la dada» sobre la base dels eixos d'administració i govern electrònic, economia de la dada i humanisme de la dada.

### 3. Espais de col·laboració publico-privada

En matèria d'impuls a la transformació digital de les indústries sectorials espanyoles, l'Oficina de la Dada treballa de manera coordinada amb els diferents grups d'interès, «tant nacionals com europeus», que promouen el disseny i el desplegament del paradigma d'espai de dades. Aquests espais són vehicles tecnològics i administratius, i serveixen per dinamitzar la creació de xarxes federades de negoci. Aquestes xarxes permeten capitalitzar la progressiva transformació digital de les organitzacions espanyoles, reaprofitar les inversions en sistemes d'informació, obrir possibles noves línies de negoci, i mitigar els riscos associats als trencaments en les cadenes de valor empresarials.

Els espais de dades són ecosistemes virtuals, fruit de la interconnexió dinàmica dels diferents agents participants, i no compten amb una infraestructura monolítica preestablerta, sinó que estan formats per la suma de totes les infraestructures que compleixen un conjunt mínim de regles que habiliten la interoperabilitat entre elles. En l'àmbit més proper a les infraestructures i els models de servei al nígul (*cloud*), la iniciativa Gaia-X és l'encarregada de definir aquestes regles, així com els mecanismes de certificació de compliment.

### **El projecte Gaia-X**

Un espai de dades és un ecosistema en què es pot materialitzar la compartició voluntària de les dades dels participants dins d'un entorn de sobirania, confiança i seguretat, establert mitjançant mecanismes integrats de governança, organitzatius, normatius i tècnics. El concepte de sobirania és clau i s'entén com la capacitat d'un participant de mantenir el control sobre les seves dades, expressant els termes i les condicions que en regiran els usos permesos.

En aquest context, neix Gaia-X, una iniciativa europea del sector privat per a la creació d'una infraestructura de dades oberta, federada i interoperable, constituïda sobre els valors de sobirania digital i disponibilitat de les dades, i el foment de l'economia de la dada. El repte és establir un ecosistema en què les dades d'entitats europees estiguin disponibles i siguin compartides en un entorn fiable i gestionat d'acord amb els principis europeus de descentralització, obertura, transparència, sobirania i interoperabilitat.

Gaia-X té com a objectiu desenvolupar una federació de serveis de dades al nígul i habilitar la cooperació i l'intercanvi de dades entre empreses i organitzacions al llarg de la Unió Europea, amb independència dels proveïdors d'infraestructura. Gaia-X defineix els conceptes tècnics, així com la governança, per a la interoperabilitat de conjunts de dades i infraestructures de dades, i assumeix el paper d'orquestrador, mitjançant proveïdors i consumidors de dades via els serveis federats, a fi de crear un desacoblament físic entre la capa de dades i la capa d'infraestructures.

La iniciativa Gaia-X va començar a veure la llum l'octubre del 2019, quan els ministeris d'afers econòmics de França i Alemanya van presentar el projecte. Des de llavors, el creixement ha estat exponencial. A finals de 2020, es va impulsar una cimera

que va desembocar a la fundació, el gener de 2021, de l'associació de Gaia-X: l' AISBL. Durant aquest any, es defineix Gaia-X com a marca, així com les primeres versions dels seus serveis. Entre els seus objectius hi ha el desenvolupament d'estàndards comuns, bones pràctiques, eines i mecanismes de governança.

Principis fonamentals de Gaia-X:

1. **Obertura:** especificacions i codi a disposició de tots els usuaris.
2. **Transparència:** disponible perquè els usuaris examinin les característiques dels serveis en un entorn de confiança.
3. **Sobirania:** autodeterminació des d'una perspectiva digital i tècnica, independència de la infraestructura tecnològica subjacent.
4. **Acord amb els principis FAIR:** entorn que facilita la localització, l'accessibilitat, la interoperabilitat i la reutilització.
5. **Independència:** projecte independent que es finança amb les quotes dels seus associats.
6. **Inclusiu:** obert a qualsevol membre o país de dins o fora d'Europa.
7. **Gratuït:** codi i especificacions sense costos afegits.
8. **Federat:** organitzat a partir del model de nígul distribuït per materialitzar espais d'intercanvi i utilització de dades.
9. **Innovador:** amb la integració de conceptes emergents (arquitectures descentralitzades, consens distribuït, *compute to data*, etc.).
10. **Evolutiu:** subjecte al principi de millora contínua.

Actualment, Gaia-X està formada per 324 membres repartits per tot el món. Empreses, associacions, institucions de recerca, administracions i polítics han unit forces per treballar junts en la iniciativa. Els 22 membres fundadors es reparteixen entre França i Alemanya, on destaquen organitzacions com Amadeus, Atos, OVH, Orange Business Services, Siemens, IDS, SAP SE o Deutsche Telekom. Tot i això, durant aquests anys, a aquests 22 s'hi han anat afegint organitzacions privades i públiques d'Àsia (la Xina, l'Índia, el Japó, Singapur, Qatar i Corea), dels Estats Units i, principalment, d'Europa (Àustria, Bèlgica, Estònia, Finlàndia, França, Alemanya, Grècia, Polònia, Irlanda, Itàlia, Lituània, Luxemburg, Holanda, Polònia, Portugal, Eslovàquia, Eslovènia, Espanya, Suècia, Suïssa i el Regne Unit).

A Espanya, a mitjan 2021, el Ministeri d'Afers Econòmics i Transformació Digital, a través de la Secretaria d'Estat de Digitalització i Intel·ligència Artificial, va impulsar la creació del *hub* nacional de Gaia-X, una iniciativa organitzativa que té com a objectiu accelerar la capacitat europea en matèria de sobirania digital i compartició de dades industrials i sectorials, per contribuir a generar la infraestructura comuna europea, mitjançant el llançament d'un manifest d'interès. La resposta a aquest manifest per part de les empreses del sector privat va ser aclaparadora.

D'aquesta manera, Espanya també s'integra al Consell Governamental (Government Advisory Board) de Gaia-X, l'associació europea que té l'objectiu d'accelerar la resposta en matèria de compartició de dades. El *hub* espanyol de Gaia-X busca que empreses de totes les dimensions creïn comunitat entorn de la dada, amb l'objectiu de desenvolupar i implantar solucions innovadores basades en dades i intel·ligència artificial que impulsin la competitivitat nacional, prestant especial atenció a les pimes i les microempreses. Així, es planteja la creació d'espais de dades en els diferents sectors productius, interoperables amb els espais europeus i sense interferir en altres espais que la indústria tengui planificat de desenvolupar.

Els espais de dades en general, i iniciatives com Gaia-X en particular, són elements clau per assolir els objectius de l'estratègia europea, i serveixen per fomentar ecosistemes que creïn nous productes i serveis basats en dades més accessibles.



## BIBLIOGRAFIA

Estratègia europea de dades. Disponible a: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy\\_es](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_es).

Oficina de la Dada. Disponible a: <https://portal.mineco.gob.es/es-es/digitalizacionIA/oficina-del-dato/Paginas/oficina-del-dato-se-digitalizacion-ia.aspx>.

Oficina de la Dada - Secretaria d'Estat de Digitalització i Intel·ligència Artificial. Disponible a: <https://portal.mineco.gob.es/ca-es/digitalizacionIA/oficina-del-dato/Paginas/oficina-del-dato-se-digitalizacion-ia.aspx>.

Ordre ETD/803/2020, de 31 de juliol, per la qual es crea la Divisió Oficina de la Dada i la Divisió de Planificació i Execució de Programes a la Secretaria d'Estat de Digitalització i Intel·ligència Artificial. Disponible a: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-10008](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-10008).

Secretaria d'Estat de Digitalització i Intel·ligència Artificial (2018). «Cómo promover un Mercado Único Digital europeo basado en datos». Disponible a: <https://datos.gob.es/es/noticia/como-promover-un-mercado-unico-digital-europeo-basado-en-datos>.

Secretaria d'Estat de Digitalització i Intel·ligència Artificial (2022). «La Oficina del Dato: el reto de impulsar la Economía del Dato». Disponible a: <https://datos.gob.es/es/noticia/la-oficina-del-dato-el-reto-de-impulsar-la-economia-del-dato>.

Secretaria d'Estat de Digitalització i Intel·ligència Artificial (2022). «Gaia-X y el impulso de la economía del dato». Disponible a: <https://portal.mineco.gob.es/es-es/digitalizacionIA/oficina-del-dato/Paginas/oficina-del-dato-se-digitalizacion-ia.aspx>.