

GOVERNAR LA DIGITALITZACIÓ I LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL DES DE L'ESFERA LOCAL: OPORTUNITATS I REPTES PER ALS MUNICIPIS CATALANS

Resum

Aquest *policy brief* exposa que la digitalització i la intel·ligència artificial són clau per als municipis catalans, amb oportunitats per millorar serveis i innovació, però també reptes de desigualtats i vulnerabilitats. El marc europeu, especialment la Dècada Digital i la Brúixola Digital 2030, estableix objectius sobre competències, infraestructures i serveis digitals, amb regulacions com la Llei d'intel·ligència artificial i les normatives de dades i ciberseguretat. Els governs locals han de participar activament en la governança digital, promovent drets, transparència i equitat, i evitant que les dades i tecnologies quedin en mans privades.

1. Introducció: digitalització, intel·ligència artificial i el paper dels governs locals

El nou cicle polític de la Unió Europea (2024–2029) obre una etapa clau per redefinir la governança de la digitalització i de la intel·ligència artificial (IA). La Comissió Europea ha situat la transició digital, juntament amb l'ecològica, al centre de la competitivitat, la sobirania tecnològica i la innovació europea. En aquest context, les decisions sobre infraestructures, dades, algorismes i serveis digitals no són només tècniques, sinó profundament polítiques: determinen com s'organitza el poder, com es distribueixen els recursos i com es garanteixen els drets a les nostres societats. Per als municipis catalans, la digitalització i la IA representen tant una oportunitat com un desafiament. D'una banda, transformen la manera com els governs locals dissenyen i presten els serveis públics, gestionen els territoris i es relacionen amb la ciutadania. De l'altra, introdueixen noves vulnerabilitats (al voltant de la protecció de dades, el foment de la igualtat i la capacitat institucional per governar tecnologies complexes) que poden ampliar les desigualtats existents si no s'aborden des d'una lògica de justícia digital.

Aquest informe de polítiques parteix d'una premissa central: la digitalització no és un procés neutre ni merament tècnic, sinó una qüestió de governança democràtica, drets i sostenibilitat. Entendre-la així implica situar els governs locals no només com a implementadors de polítiques europees o nacionals, sinó com a actors polítics

SERVEI INFO EUROPA

capaços d'orientar la transició digital cap al bé comú i de construir una cultura tecnològica centrada en les persones.

2. Marc europeu actual i nova orientació política

Segons l'enquesta *Eurocities Pulse Mayors Survey 2025*, en què van participar gairebé 100 alcaldes de tot Europa, la digitalització es consolida com una àrea estratègica clau per a l'estímul de les economies locals, la gestió de la mobilitat i la modernització dels serveis públics¹.

No obstant això, la bretxa digital continua sent un desafiament estructural al territori europeu. Tal com subratlla la mateixa xarxa, "les ciutats que combaten la bretxa digital s'enfronten a tres barreres inicials: la manca de dispositius, la manca de connectivitat i la manca de competències. Alhora, l'exclusió digital és un problema interseccional, que es torna cada cop més complex quan interactua amb altres desigualtats"². Aquesta afirmació evidencia que la digitalització no es pot considerar únicament una qüestió tecnològica, sinó també social i territorial.

Les dades d'Eurostat confirmen aquesta disparitat: el 2023, el 44% de la ciutadania europea no tenia competències digitals bàsiques, una xifra que és del 34% a Espanya³. Alhora, l'ús d'internet per accedir a serveis públics s'ha tornat una pràctica cada cop més estesa: el 47% de les persones de la Unió que havien utilitzat internet en els dotze mesos anteriors a l'estudi ho van fer per obtenir informació als llocs web de les autoritats públiques, ja sigui sobre serveis, prestacions, drets o legislació⁴. De manera important, la proliferació de desinformació pot erosionar la credibilitat dels governs locals.

En paral·lel, la majoria de les ciutats europees, també a Catalunya, han adoptat el concepte "smart city", o ciutat intel·ligent, com a eix de les seves estratègies urbanes, encara que en alguns casos de forma acrítica o excessivament centrada en la tecnologia, sense vincular-la sempre amb una visió de drets, sostenibilitat o benestar col·lectiu.

Davant d'aquest panorama, la Unió ha consolidat un marc estratègic robust per a la digitalització, tant polític com legislatiu, orientat a garantir la competitivitat, la innovació tecnològica i la cohesió social a l'entorn digital.

2.1 Marc vigent: instruments, estratègies i regulació

Aquest marc de la Unió s'articula entorn de diverses estratègies i instruments polítics que conformen l'anomenada Dècada Digital Europea, l'objectiu de la qual és garantir

SERVEI INFO EUROPA

que la transformació digital beneficiï totes les persones i els territoris de la Unió, i promogui així la cohesió territorial, l'equitat i la sostenibilitat⁵.

L'Estratègia Digital Europea 2030, coneguda com la "Brúixola Digital", fixa els grans objectius del procés: millorar les competències digitals de la població, desplegar infraestructures segures i sostenibles, acompanyar la transformació digital de les empreses i garantir serveis públics plenament accessibles en línia. Aquest enfocament es concreta al Programa de Política de la Dècada Digital, aprovat conjuntament per la Comissió, el Parlament i el Consell, que estableix metes mesurables per al 2030⁶. Entre elles destaquen: que el 80% de la ciutadania posseeixi competències digitals bàsiques i el 90% de les pimes assoleixi almenys un nivell bàsic d'intensitat digital, que les xarxes gigabit cobreixin tot el territori europeu, i que el 100% dels serveis públics essencials i de la població tinguin accés digital (inclosos els historials clínics) i sistemes d'identificació⁷.

El 2022, la signatura de la Declaració Europea sobre els Drets i Principis Digitals per part de la Unió va reforçar la dimensió social i ètica d'aquesta transformació. Subratllava així la necessitat d'una digitalització centrada en les persones, que respecti la privadesa, la igualtat i la sostenibilitat⁸.

Així mateix, cada Estat membre va adoptar el 2023 el seu propi full de ruta nacional de la Dècada Digital, que adapta els objectius comuns a les realitats nacionals i territorials⁹. Tot i això, els governs locals i regionals han assenyalat que l'actual marc institucional no reconeix prou el seu paper en la gestió de la transformació digital. Des del Comitè Europeu de les Regions, s'ha reclamat avançar cap a un veritable Espai Administratiu Europeu, que combini més descentralització, finançament adequat i estratègies adaptades a les necessitats de cada territori amb la digitalització com a eina central¹⁰.

En el pla normatiu, la Unió ha adoptat en els darrers anys un conjunt de lleis i marcs reguladors que acompanyen la implementació de la Dècada Digital. Entre els principals hi ha la Llei d'Intel·ligència Artificial, primer marc legal integral sobre IA a nivell mundial, en vigor des de l'agost del 2024. Tot i l'esforç, ha rebut crítiques d'organitzacions de la societat civil i el Tribunal de Comptes Europeu, entre d'altres, per no abordar prou alguns riscos i pel baix nivell d'inversió pública destinat a la supervisió¹¹. També s'ha assenyalat la necessitat de reforçar les garanties per a la seguretat, els drets fonamentals, la creativitat i els continguts culturals.

D'altra banda, el Reglament de Governança de Dades i la Llei de Dades enforteixen la sobirania, l'intercanvi i la reutilització de les dades dins de la Unió, tot promovent un accés més equitatiu entre sectors públic i privat. La Llei de Serveis Digitals i la Llei de Mercats Digitals, en vigor des del febrer del 2024, busquen crear un entorn

SERVEI INFO EUROPA

digital més segur i transparent per mitjà de mecanismes que contraresten la desinformació i els discursos d'odi, alhora que protegeixen la llibertat d'expressió i la competència justa entre plataformes. El Reglament d'Interoperabilitat Europea impulsa la connexió i la compatibilitat entre els serveis públics digitals. Finalment, l'Estratègia Europea de Ciberseguretat i la Directiva NIS2 reforcen la seguretat i la resiliència de les infraestructures crítiques i els serveis essencials, amb especial atenció a la protecció de dades, la resposta davant d'incidents i la preparació davant de ciberamenaces emergents.

2.2 La nova Comissió Europea (2024–2029): prioritats i reorientacions

El nou marc de la Unió en matèria de transició digital s'orienta cap a l'enfortiment de la competitivitat, la innovació i la sobirania tecnològica europea, en línia amb els objectius de la nova Comissió Europea i la Dècada Digital 2030.

Amb la formació del nou Col·legi de Comissaris, la Comissió ha reorganitzat les carteres per reflectir les prioritats estratègiques en matèria de digitalització i IA. En aquest context, s'ha creat el nou càrrec de vicepresidenta executiva per a la Sobirania Tecnològica, Seguretat i Democràcia, així com el de comissària d'Economia Digital i Tecnologies Emergents, actualment ocupat per Henna Virkkunen (Finlàndia). Aquesta reestructuració cerca donar coherència a les polítiques sobre IA, dades, semiconductors i tecnologies de frontera, tot integrant-les sota una única visió estratègica de sobirania tecnològica.

A nivell de pressupostos, l'actual proposta 2028-2034 de la Comissió, en procés de negociació, ascendeix a 2 bilions d'euros¹². Com afirmàvem a l'informe de polítiques anterior, desplaça recursos entre els principals fons de la Unió, però no els augmenta en termes reals¹³. D'aquests, 54.800 milions d'euros es dedicaran al lideratge digital, que es troba dins del nou Fons de Competitivitat (410.000 milions d'euros). Es tracta d'un increment molt significatiu en un àmbit on la Unió ja invertia recursos importants en recerca i innovació. Aquest augment és àmpliament degut a la necessitat de competir amb països com Estats Units i la Xina, líders del sector¹⁴.

Per a això, està prevista la revisió del Programa de Política de la Dècada Digital esmentat anteriorment el juny de 2026, per tal d'avaluar els avenços cap als objectius fixats per al 2030 en matèria de competències digitals, connectivitat, digitalització empresarial i serveis públics digitals. Així mateix, la Llei d'Intel·ligència Artificial preveu una revisió el 2028, centrada en els paràmetres ètics i de drets fonamentals, després de quatre anys d'implementació.

SERVEI INFO EUROPA

La Comissió està reforçant la integració de la dimensió territorial als programes d'inversió digital, incloent-hi el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, el Mecanisme "Connectar Europa" Digital i el Programa Europa Digital, a fi de garantir que la transformació digital arribi a totes les regions i els nivells de govern.

La nova Agenda de la Unió Europea per a les Ciutats, aprovada el passat 3 de desembre, subratlla que les ciutats són motors fonamentals de competitivitat i innovació, i que la digitalització és un component essencial per exercir aquest paper¹⁵. Alhora, reconeix que la transformació digital continua sent desigual entre territoris: moltes ciutats enfronten dificultats per identificar bretxes tecnològiques, adquirir eines adequades, desenvolupar capacitats, accedir a ecosistemes de dades interoperables i superar barreres estructurals persistents. La bretxa digital és especialment acusada a ciutats petites i territoris insuficientment atesos, on la limitada connectivitat, la menor capacitat administrativa i les reduïdes oportunitats per adoptar tecnologies avançades frenen el progrés.

Per enfortir la digitalització i garantir que totes les ciutats es beneficiïn per igual de la transició digital, l'Agenda proposa un enfocament de suport consolidat i d'enfortiment de capacitats que doti les ciutats de les eines, els coneixements i l'acompanyament necessaris per impulsar una transformació digital inclusiva i eficaç.

En concret, apunta a:

- Millorar la connectivitat i les infraestructures digitals, incloent-hi 5G i ecosistemes de dades interoperables.
- Donar suport a l'adopció de tecnologies avançades, com IA, IoT i bessons digitals, amb el suport dels Digital Innovation Hubs.
- Modernitzar els serveis públics mitjançant solucions interoperables de govern electrònic alineades amb la Declaració Europea sobre Drets i Principis Digitals.
- Crear estructures de suport consolidades, com ara el portal EU Cities (2025), el Cities Helpdesk (2026) i la plataforma EU Cities (2028).
- Reforçar capacitats locals, competències tècniques i assistència per a contractació digital, governança de dades i planificació estratègica.

En conjunt, avui la Unió disposa d'una arquitectura estratègica sòlida per a la digitalització, però el seu èxit dependrà de com s'integrin les capacitats locals i regionals en la implementació de la Dècada Digital i com es garanteixi que la transició sigui justa, inclusiva i territorialment cohesionada.

SERVEI INFO EUROPA

3. Implicacions i oportunitats per als governs locals catalans

En un context en què els avenços digitals i tecnològics estan sovint liderats pel sector privat, els governs locals europeus reclamen un paper més actiu en la regulació i la protecció dels drets digitals de la ciutadania. Les ciutats han instat la Unió i els Estats membres a reforçar-ne el marc regulador, a fi de protegir els drets, interessos i benestar de les persones usuàries, i a desenvolupar un marc europeu de drets digitals fort que posi les persones al centre de la digitalització¹⁶.

Més enllà d'aplicar les normatives europees i nacionals, les ciutats poden actuar com a defensores proactives d'una cultura comuna de drets digitals, garantint que les polítiques locals s'alineïn amb els valors europeus de dignitat humana, transparència i resiliència democràtica¹⁷. En aquest sentit, sumar-se a iniciatives com la Coalició de Ciutats pels Drets Digitals representa una oportunitat estratègica per als governs locals catalans, ja que ofereix un marc compartit per promoure drets i llibertats digitals a escala municipal. Tal com subratlla la Coalició, les ciutats han d'aprofitar aquesta oportunitat per avançar i promoure els drets digitals de les seves comunitats: "L'ús de tecnologies digitals que beneficiïn el benestar de les persones i les comunitats ha de garantir que els drets i les llibertats digitals siguin protegits i promoguts"¹⁸.

A més, els governs locals han de garantir que el desenvolupament tecnològic i la gestió de dades no quedin en mans d'actors privats: és responsabilitat seva establir mecanismes de control, supervisió i negociació que assegurin interoperabilitat, transparència i que els algorismes i solucions digitals no reforcin desigualtats ni privatització del coneixement. Cal pensar en les dades com a bé comú, gestionat de manera justa i accessible per a tota la ciutadania, assegurant confiança i igualtat en el seu ús.

Tot i això, com hem observat, molts municipis enfronten barreres estructurals i culturals en la seva transformació digital. Les grans administracions públiques solen estar fragmentades, amb departaments que desenvolupen projectes digitals de forma aïllada, cosa que dificulta la coordinació i la coherència ètica¹⁹. A això s'hi afegeix l'absència d'òrgans dedicats a l'ètica pública digital, la resistència al canvi dins d'estructures burocràtiques tradicionals i una cultura institucional reticent al risc, que tendeix a tractar l'ètica com un requisit de compliment més que no pas com un motor d'innovació²⁰.

En paral·lel, la ciberseguretat emergeix com un repte crític per als governs locals. Segons el Consell de Municipis i Regions d'Europa, els ajuntaments gestionen volums creixents de dades sensibles i infraestructures essencials cada vegada més

SERVEI INFO EUROPA

exposades a ciberatacs, mentre que moltes administracions petites no disposen dels recursos tècnics ni humans per complir amb les obligacions de la Directiva NIS2 i altres marcs europeus. La manca de capacitat en ciberresiliència pot erosionar la confiança ciutadana i comprometre la continuïtat dels serveis públics digitals²¹.

Tot i aquests reptes, els governs locals poden aprofitar l'impuls europeu cap a la Dècada Digital, en línia amb la nova Agenda de la Unió Europea per a les ciutats, en quatre àmbits principals:

- Governança i serveis públics digitals (*e-government*): enfortint la interoperabilitat, la transparència i l'accés ciutadà a serveis digitals de qualitat. És important que la tecnologia respongui a les experiències, els problemes i les necessitats reals de la ciutadania, que sigui inclusiva i que també transformi internament la manera com treballen les administracions, assegurant al mateix temps que els serveis essencials continuïn disponibles també per vies presencials per evitar noves formes d'exclusió.
- Formació i drets digitals: fomentant l'alfabetització digital i la sensibilització sobre els drets i les llibertats en l'entorn digital. Això inclou garantir un accés universal i segur a les dades, gestionant-les amb transparència, confiança i justícia.
- Suport a les empreses locals: facilitant l'adopció de tecnologies emergents, la innovació i la transició cap a models digitals sostenibles. La col·laboració amb ciutadania i sector privat en el disseny de solucions tecnològiques pot millorar la pertinència, la transparència i la confiança en aquestes eines.
- Infraestructures i connectivitat: impulsant inversions en xarxes segures, inclusives i d'alta capacitat, així com en mesures bàsiques de ciberseguretat que protegeixin la continuïtat i la fiabilitat dels serveis públics digitals i l'ús de les xarxes.

Per avançar en aquests fronts, les ciutats poden recórrer a instruments de finançament i cooperació europeus, com ara el Programa Europa Digital²², centrat a apropar les tecnologies digitals a empreses i administracions públiques, el Mecanisme "Connectar Europa" Digital per a infraestructures o el programa Horitzó Europa²³, destinat a la investigació i innovació. Altres fons, com el Mecanisme de Recuperació i Resiliència²⁴ i els Fons Estructurals²⁵, reforcen la capacitat local d'inversió en digitalització. Actualment i fins a l'11 de març de 2026 està oberta una convocatòria de 3 milions d'euros del programa Europea Creativa que finança projectes que tinguin com a objectiu reforçar la consciència i les competències de la ciutadania per desenvolupar-se als mitjans de comunicació i als entorns digitals²⁶.

SERVEI INFO EUROPA

A més, hi ha iniciatives concretes de suport tècnic, com la Caixa d'Eines de Bessons Digitals Locals, que proporciona arquitectures de referència, normes obertes i eines basades en IA per simular escenaris locals²⁷, i el Servei d'Assistència sobre Contractació Pública a Línia, dissenyat per ajudar les ciutats en les fases inicials de la seva maduresa digital²⁸.

En paral·lel, eines ètiques com el Data Ethics Decision Aid (DEDA), l'avaluació Fundamental Rights and Algorithms Impact Assessment (FRAIA) i l'avaluació Fundamental Rights Impact Assessment (FRIA, obligatòria sota la Llei d'Intel·ligència Artificial) ofereixen metodologies per avaluar riscos, documentar deliberacions ètiques i integrar valors públics en el disseny tecnològic²⁹. Finalment, cal veure com la xarxa Smart Communities Network, que agrupa organitzacions representatives de municipis de tota la Unió, s'integra al Consorci Europeu d'Infraestructures Digitals sobre Bessons Digitals Locals cap a un CitiVERSE, tot promovent una cooperació transfronterera duradora.

4. Recomanacions polítiques i conclusions per a una digitalització justa i democràtica a les nostres ciutats

Per afrontar aquests reptes i aprofitar les oportunitats de la transformació digital, es proposen les següents orientacions:

1. Fomentar l'alfabetització digital i la sobirania de les dades a les administracions locals, enfortint les seves capacitats tècniques i la seva autonomia davant de proveïdors externs i els riscos de ciberseguretat.
2. Promoure espais de cocreació amb comunitats i actors socials per reflexionar col·lectivament sobre l'ús de la IA i d'altres tecnologies emergents.
3. Desenvolupar una agenda i un marc de governança local de la digitalització i de la IA, alineats amb les estratègies europees però centrats en els drets.
4. Assegurar finançament directe, estable i accessible per als governs locals que impulsin projectes d'innovació digital amb enfocament social i territorial, tot garantint igualment l'accés presencial als serveis públics per a qui el necessiti.
5. Incorporar clàusules ètiques, socials i mediambientals a la contractació pública tecnològica a fi de garantir transparència, rendició de comptes i respecte als drets fonamentals.
6. Fomentar la cooperació transfronterera i l'intercanvi d'experiències entre ciutats europees i internacionals per tal d'assegurar que les polítiques digitals locals es beneficien de bones pràctiques i promoguin una cultura digital inclusiva i fiable.

SERVEI INFO EUROPA

En definitiva, la tecnologia, la digitalització i la IA s'han d'entendre com a eines al servei d'una societat més justa, democràtica i sostenible, i no com a finalitats en si mateixes. El que és essencial no és decidir quines tecnologies volem adoptar, sinó quin tipus de societat volem construir amb elles, tot assegurant que la justícia digital es tradueix tant en drets com en capacitats i recursos reals per a tots els territoris.

Barcelona, desembre de 2025

¹ Eurocities, "Eurocities Pulse Mayors Survey 2025 A state of cities report through the voices of mayors", Juny 2025 (accés desembre de 2025), <https://monitor.eurocities.eu/wp-content/uploads/2025/05/Eurocities-Pulse2025-WEB-pages.pdf>.

² Eurocities, "European cities place people at the heart of digitalisation", 19 d'abril de 2024 (accés desembre de 2025), <https://eurocities.eu/latest/european-cities-place-people-at-the-heart-of-digitalisation/>.

³ Eurostat, "Digitalisation in Europe – 2025 edition", 2025 (accés desembre de 2025), <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/digitalisation-2025>.

⁴ *Ibid.*

⁵ Comissió Europea, "Europe's Digital Decade", 16 de juny de 2025 (accés desembre de 2025), <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>.

⁶ Comissió Europea, "Digital Decade - Policy programme", 17 de juny de 2025 (accés desembre de 2025), <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-decade-policy-programme>.

⁷ Unió Europea, "DECISION (EU) 2022/2481 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 14 December 2022 establishing the Digital Decade Policy Programme 2030", 19 de desembre de 2022, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022D2481>.

⁸ Comissió Europea, "Digital Rights and Principles: Presidents of the Commission, the European Parliament and the Council sign European Declaration", 15 de desembre de 2022 (accés desembre de 2025), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7683.

⁹ Comissió Europea, "2025 State of the Digital Decade package", 16 de juny de 2025 (accés desembre de 2025), <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/2025-state-digital-decade-package>.

¹⁰ Comitè Europeu de les Regions, "Local and regional leaders demand a real European Administrative Space with enhanced decentralisation and sufficient funding", 20 de juny de 2024 (accés desembre de 2025), <https://cor.europa.eu/en/news/local-and-regional-leaders-demand-real-european-administrative-space-enhanced-decentralisation-and>.

¹¹ Consell Europeu de Municipis i Regions, "Local Truth, Shared Trust: Tackling Mis/Disinformation from the Local Level", 2025, <https://ccre-cemr.org/wp-content/uploads/2025/10/Local-truth-shared-trust-EN.pdf>.

¹² Comissió Europea, "An ambitious budget for a stronger Europe: 2028-2034*", 16 de juliol de 2025 (accés desembre de 2025), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1847.

¹³ Federació de Municipis de Catalunya, "El futur està en joc: com assegurar un lloc per a les ciutats en el pressupost de la Unió posterior al 2027", setembre de 2025, <https://www.fmc.cat/documents/43243/doc/Policy%20Brief%206.pdf>.

¹⁴ Politico, "EU budget: The winners and losers", 17 de juliol de 2025 (accés desembre de 2025), <https://www.politico.eu/article/european-commission-budget-ursula-von-der-leyen-ukraine-research-defense-technology-agriculture/>.

¹⁵ Comissió Europea, COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. An EU Agenda for Cities: Driving Growth and Prosperity SWD(2025) 389 final.

¹⁶ Eurocities, "European cities place people at the heart of digitalisation".

¹⁷ Eurocities, “Eurocities Digital Forum places digital rights at the heart of cities”, 2 d’abril de 2025 (accés desembre de 2025), <https://eurocities.eu/latest/eurocities-digital-forum-places-digital-rights-at-the-heart-of-cities/>.

¹⁸ Coalició de Ciutats pels Drets Digitals, “Developing a rights-based AI governance at city level. Recommendations from the Cities Coalition for Digital Rights”, febrer de 2025 (accés desembre de 2025), <https://citiesfordigitalrights.org/sites/default/files/Developing%20a%20rights-based%20AI%20governance%20at%20city%20level.pdf>.

¹⁹ Eurocities, “How cities put ethics at the core of digital innovation”, 22 d’agost de 2025 (accés desembre 2025), <https://eurocities.eu/latest/how-cities-put-ethics-at-the-core-of-digital-innovation/>.

²⁰ *Ibid.*

²¹ Consell de Municipis i Regions d’Europa, “Digital local and regional governments. The interests of European local and regional governments in the EU’s digital policies and their implementation. CEMR position paper”, juny de 2025 (accés desembre de 2025), <https://ccre-cemr.org/wp-content/uploads/2025/11/CEMR-Position-paper-digitalisation-EN.pdf>.

²² Comissió Europea, “The Digital Europe Programme”, 26 de setembre de 2025 (accés desembre de 2025), <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>.

²³ Comissió Europea, “Horizon Europe”, 2025 (accés desembre de 2025), https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en.

²⁴ Comissió Europea, “Recovery and Resilience Facility Annual Report 2025”, 2025 (accés desembre de 2025), https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility_en.

²⁵ Comissió Europea, “Available budget of Cohesion Policy 2021-2027”, sense data (accés desembre de 2025), https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/available-budget_en.

²⁶ Comissió Europea, “Call for Proposals - Cross-border Media Literacy”, 21 d’octubre de 2025 (accés desembre de 2025), <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/funding/call-proposals-cross-border-media-literacy>.

²⁷ Open and Agile Smart Cities and Communities, “European Local Digital Twin Toolbox Project”, sense data (accés desembre de 2025), <https://oascities.org/european-local-digital-twin-toolbox-project/>.

²⁸ Living-in.EU, “Online Procurement Helpdesk for Smart Communities”, sense data (accés desembre de 2025), <https://living-in.eu/eu-support-services/online-procurement-helpdesk-smart-communities>.

²⁹ Eurocities, “How cities put ethics at the core of digital innovation”.