

Espanya en la carrera digital

La crisi del coronavirus ha posat de manifest la rellevància de la digitalització en contextos disruptius com l'actual. L'activitat econòmica ha resistit millor als països més digitalitzats: més empreses han continuat operant en els pitjors moments àlgids de la pandèmia, el sector públic ha ajudat amb més eficàcia i rapidesa les llars i les empreses que més ho han necessitat, i, a les llars, la digitalització ha permès el teletreball i que els més joves de la família hagin pogut continuar formant-se a distància.

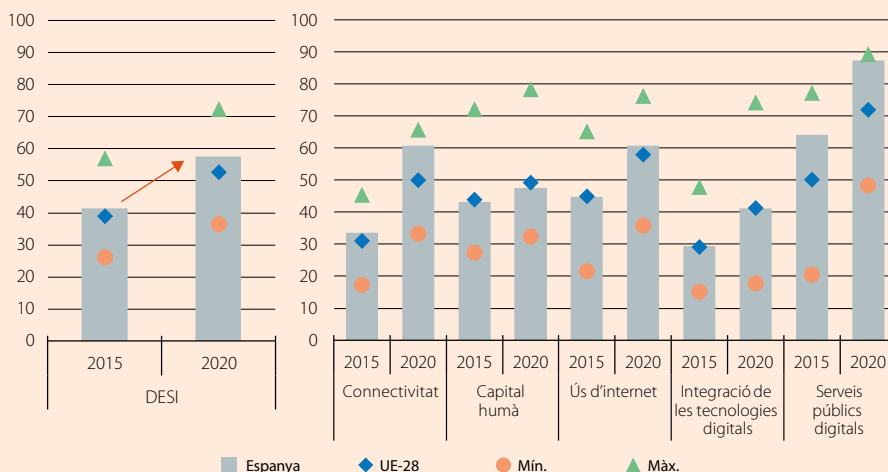
No solament es tracta de tecnologies importants per suavitzar xocs d'abast global com el de la pandèmia, sinó que la digitalització és una transformació clau en l'actual revolució industrial (la que ens portarà la Indústria 4.0). En quina situació està Espanya en aquest àmbit? Un bon diagnòstic pot ser útil per assignar els fons de recuperació europeus a les àrees en què la digitalització reportarà majors retorns econòmics a curt i a mitjà termini (temes tractats als dos següents articles d'aquest mateix Dossier).¹

Digitalització: nivell i ritme d'avanç notables

Per mesurar la situació i l'avanç d'Espanya en l'àmbit de la digitalització, utilitzem l'indicador DESI (Índex de l'Economia i la Societat Digitals), publicat per la Comissió Europea,² que, a més a més, ens permet comparar-nos amb els principals països de la UE. Es tracta d'un indicador sintètic que té en compte cinc pilars: connectivitat, capital humà, ús de serveis d'internet, integració de la tecnologia digital a les empreses i serveis públics digitals.

Espanya va ocupar l'onzena posició en la classificació DESI de la UE-28 el 2020 i progressa de manera notable en la seva transició digital. Tot i que és natural observar una tendència ascendent a mesura que els països van avançant en l'adopció de les noves tecnologies digitals, entre el 2015 i el 2020, Espanya ha progressat relativament ràpid en relació amb la mitjana de la UE. De fet, Espanya és el quart país (després d'Irlanda, dels Països Baixos i de Malta) que ha experimentat el major increment de l'índex DESI en els cinc últims anys (vegeu el primer gràfic, panell de l'esquerra).³ Això li està permetent reduir la bretxa que exhibeix en relació amb els països nòrdics, que són els líders en digitalització dins la Unió.

Índex de l'Economia i la Societat Digitals (DESI) i els seus components (Nivell)



Font: CaixaBank Research, a partir de dades de la Comissió Europea.

Si analitzem els components de l'índex DESI, veiem que Espanya destaca en dos dels cinc pilars: la connectivitat i, en especial, els serveis públics digitals, component en què Espanya ocupa el segon lloc en el DESI 2020 (vegeu el primer gràfic, panell de la dreta). Pel que fa a la connectivitat, Espanya és un dels països amb un major desplegament de xarxes de molt alta capacitat, que, el 2019, van donar cobertura al 89% de les llars, en relació amb el 44% de la mitjana a la UE i amb el 45% de l'any 2015 a Espanya. Així mateix, la millora en els cinc últims anys en la cobertura de xarxes d'alta capacitat ha estat clarament superior a la mitjana europea (vegeu el segon gràfic). De cara al futur, serà crucial el desplegament reeixit de la tecnologia 5G,⁴ ja que es tracta d'una tecnologia importantíssima per al desenvolupament del nou paradigma industrial 4.0.

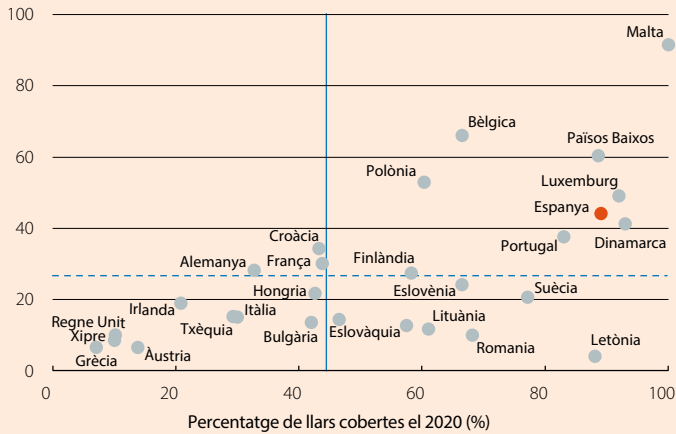
1. Vegeu els següents articles «Les polítiques digitals del Next Generation EU» i «NGEU: un impuls molt oportú a la digitalització», en aquest mateix Dossier.

2. Vegeu <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi>.

3. El DESI d'Espanya ha augmentat en 16,2 punts en relació amb els 13,7 punts de la mitjana de la UE-28.

4. El 2020, Espanya no ha millorat en preparació per a la 5G, perquè va haver de suspendre les subhastes de les bandes de radiofreqüència arran de la COVID-19. No obstant això, aquesta licitació s'està duent a terme en els primers mesos del 2021. Així, el passat 22 de febrer, es van subhastar 20 MHz en la banda de 3,5 GHz, una de les bandes prioritàries per al desplegament de les xarxes 5G.

Cobertura de llars amb xarxa d'alta capacitat
Taxa de creixement 2015-2020 (%)



Nota: Les línies horitzontal i vertical en blau corresponen a la mitjana de la selecció de països.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de DESI 2015 i 2020.

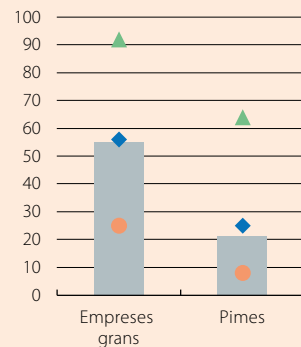
En canvi, Espanya està per sota de la mitjana de la UE en els indicadors digitals relacionats amb el capital humà. Tot i que es percep una millora en diversos aspectes d'aquest component, cal destacar que una mica més del 40% de la població espanyola no té encara les competències digitals bàsiques i que el 8% mai ha utilitzat internet. Portugal també es troba en una posició molt endarrerida en l'àmbit del capital humà digital, una mica per sota d'Espanya, la qual cosa empeny el país lusità a la dinovena posició en l'índex general DESI, per sota de la mitjana de la UE-28.

Encara en l'àmbit del capital humà, és destacable que un dels objectius de l'Agenda Espanya Digital 2025 és que el 80% de les persones tinguin competències digitals bàsiques el 2025,⁵ perquè és imprescindible comptar amb una força laboral amb aquestes capacitats per poder aprofitar les oportunitats que ofereixen les noves tecnologies. A més a més, les competències digitals de la població són un altre dels elements

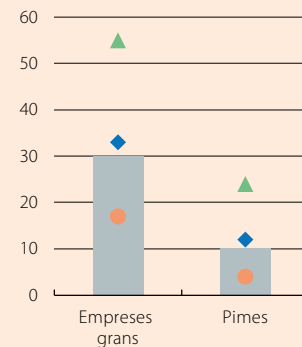
subratllats per la Comissió Europea (com la connectivitat esmentada més amunt) com a rellevants per assegurar una recuperació econòmica forta i sostinguda en el temps en el context actual.

Finalment, la integració de les tecnologies digitals a les empreses és un altre aspecte que mereix una atenció especial. Tot i que, en aquest component, la puntuació d'Espanya en l'índex DESI coincideix amb la mitjana de la UE, la bretxa en relació amb els països líders s'ha ampliat entre el 2015 i el 2020. En aquest àmbit, i atesa la rellevància de les pimes en el teixit productiu del nostre país (superior a la mitjana de la UE), és rellevant analitzar el grau d'adopció digital per dimensió empresarial. Així, al tercer gràfic, es pot observar que el percentatge de pimes que utilitza tecnologies digitals (és a dir, compra serveis de computació al núvol, realitza anàlisi de big data o ven per comerç electrònic) és molt inferior en relació amb les empreses més grans. A més a més, el percentatge de pimes espanyoles que utilitza aquestes tecnologies és lleugerament inferior a la mitjana de la UE, una bretxa que no s'observa, en general, a les grans empreses.⁶

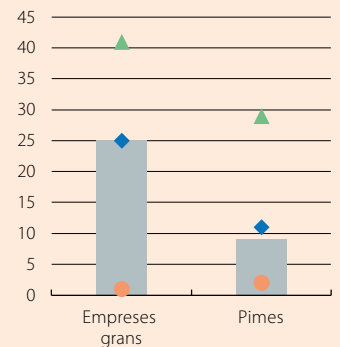
Computació al núvol
(% d'empreses)



Anàlisi de big data
(% d'empreses)



Volum de negocis del comerç electrònic
(% del volum de negoci total)



Notes: Empreses en funció del nombre de treballadors: petites (10-49), mitjanes (50-249) i grans (més de 250 treballadors). No s'inclouen les empreses de menys de 10 treballadors. Dades de l'any 2018 (última disponible).
Font: CaixaBank Research, a partir de dades d'Eurostat.

És interessant el cas de la compra de serveis de computació al núvol (cloud computing), ja que l'adopció d'aquesta tecnologia s'associa a un augment substancial de la productivitat de les empreses mitjançant diversos mecanismes que actuen alhora (per exemple, treball col·laboratiu més eficient, menors costos de manteniment o facilitació de l'ús d'altres eines digitals, com la CRM-gestió de relacions amb els clients).⁷ Malgrat que es tracta d'una tecnologia amb un impacte provat sobre la productivitat i que proporciona una àmplia flexibilitat a les pimes, el seu ús es troba limitat. De nou, el capital humà apareix com un àmbit on la millora és necessària, ja que és clau en el desplegament de les tecnologies digitals.

De nou, el capital humà apareix com un àmbit on la millora és necessària, ja que és clau en el desplegament de les tecnologies digitals.

5. Vegeu <https://advancedigital.mineco.gob.es/programas-avance-digital/paginas/espana-digital-2025.aspx>.

6. Aquestes dades procedeixen de l'enquesta TIC d'Eurostat.

7. Vegeu Andrews, D., Nicoletti, G. i Timiliotis, C. (2018, maig), «Going digital: What determines technology diffusion among firms», The 3rd Annual Conference of the Global Forum on Productivity, Ottawa, el Canadà.

Digitalització: una visió sectorial

Després d'examinar la situació digital de l'economia espanyola des d'un enfocament agregat, és interessant adoptar una perspectiva més sectorial. Primer, perquè no tots els sectors d'activitat es troben en el mateix estadi d'adopció de les noves tecnologies digitals. Per exemple, les empreses espanyoles dels sectors més tecnològics, com el d'informació i comunicacions o les activitats professionals, científiques i tècniques, presenten un grau de penetració de les tecnologies digitals elevat i similar al de les seves homòlogues europees. Així, el 64% de les empreses espanyoles del sector de la informació i comunicacions compren serveis de computació al núvol, el mateix percentatge que la mitjana de la UE. El sector de l'allotjament turístic també destaca en positiu: el 31% de les empreses del sector compren serveis de computació al núvol (en relació amb el 25% a la UE) i el 14% analitza el *big data* (similar al 13% de la UE).

En canvi, les empreses espanyoles dels sectors típicament menys digitalitzats, com la indústria agroalimentària o la construcció, es troben una mica endarrerides en relació amb les seves homòlogues europees. En aquest sentit, en les línies mestres del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència del Govern espanyol, es preveu donar un impuls a la digitalització de sectors estratègics: salut, automoció, turisme i comerç, i també l'agroalimentari, un dels sectors, precisament, més endarrerits en la carrera digital i que, a més a més, és molt important per a la nostra economia.

L'especialització sectorial espanyola, amb un elevat pes relatiu de sectors poc digitalitzats, com l'agroalimentari, no és, però, la responsable de les diferències en digitalització que observem en relació amb la mitjana de la UE. De fet, amb prou feines el 20% de les diferències en serveis de computació al núvol, per exemple, es poden atribuir a aquest factor de diferències en l'especialització.⁸

En definitiva, Espanya s'ha d'esforçar més en algunes esferes de la digitalització si es vol situar a la frontera de la nova revolució industrial. Queda patent que hem de millorar les capacitats digitals dels treballadors i de la població en general. Així mateix, també és important incidir en el procés de digitalització de les empreses. En concret, hi ha un recorregut llarg perquè les pimes treguin més profit de les enormes potencialitats que ofereixen les noves tecnologies digitals.

Clàudia Canals, Oriol Carreras i Judit Montoriol-Garriga

8. En aquest sentit, la bretxa amb la UE s'explica pel menor grau de digitalització dels diferents sectors d'activitat i no per la diferent composició sectorial (variació *within*, en argot econòmic).