

Automatització: una carrera a la qual no dediquem prou esforços

L'automatització, juntament amb la digitalització, serà un dels grans revulsius de l'estructura productiva dels països avançats en els pròxims anys. Així mateix, l'experiència recent ha demostrat que, davant contextos disruptius com l'actual, l'automatització i la digitalització confereixen resiliència a l'activitat econòmica.¹

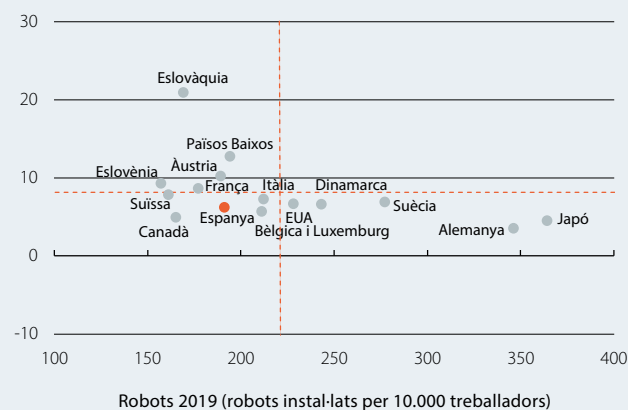
La nova automatització –amb robots cada vegada més hàbils, més intel·ligents, més econòmics i connectats digitalment– és essencial en l'èxit de la Indústria 4.0.² En aquest àmbit, la International Federation of Robotics (IFR) proporciona dades de robots instal·lats per cada 10.000 treballadors al sector manufacturer a nombrosos països i ens dona una idea de la situació i de la tendència d'Espanya.

Al seu informe més recent, la IFR mostra que Espanya té una densitat de 191 robots, per damunt de la mitjana mundial (de 113) i també de la mitjana europea (de 114). No obstant això, aquesta xifra se situa encara clarament per sota d'importants països avançats, com Alemanya (346) o els EUA (228), i molt lluny dels pioners en matèria de robotització (Singapur, 918; Corea, 855, i el Japó, 364).³ De fet, si considerem una selecció de països avançats més adequada amb la qual comparar-nos, observem que Espanya no solament se situa lleugerament per sota de la mitjana, sinó que, a més a més, és lluny de tancar la bretxa que manté amb aquests països, ja que la seva taxa d'avanç també se situa lleugerament per sota de la mitjana (vegeu el gràfic).

En indústries importants en termes de dimensió per a la nostra economia, com l'agroalimentària, observem que, en l'última dècada, s'ha experimentat un creixement considerable en l'ús de robots. Més concretament, el sector agroalimentari ha passat de disposar gairebé de 40 robots per cada 10.000 treballadors el 2007 a gairebé 100. No obstant això, es tracta d'un augment que no es pot comparar amb l'esforç que han dut a terme països com Itàlia, que ha passat d'estar a la cua europea, amb una densitat de 20 robots el 2007, a situar-se al capdavant en l'automatització del sector agroalimentari, al costat dels Països Baixos, amb una densitat de 180 robots el 2017.

També cal destacar la indústria de l'automòbil, ja que es tracta de la més robotitzada de les manufactures. En aquest

Densitat en robots al sector manufacturer * Creixement anual compost 2015-2019 (%)



Notes: * Selecció de països, principalment avançats. Excloem Corea del Sud, Singapur i la Xina pel seu nivell i/o per la seva taxa d'avanç molt superior a la mitjana dels més estàndards avançats. Corea i Singapur tenen una densitat al voltant dels 900, i la taxa de creixement de la Xina s'acosta al 300%. Les línies horitzontal i vertical corresponen a la mitjana de la selecció de països.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de la International Federation of Robotics.

sector, l'ús de robots s'ha mantingut gairebé constant en l'última dècada a Espanya, al voltant dels 750 robots per cada 10.000 treballadors. En canvi, a Alemanya i als EUA, les indústries automobilístiques han intensificat la robotització i, tot i que el 2007 presentaven una densitat semblant a l'espanyola, el 2017 ja disposaven al voltant de 1.250 robots per cada 10.000 treballadors.⁴

En definitiva, l'economia espanyola mostra graus d'automatització similars als dels nostres principals competidors internacionals. No obstant això, la velocitat de creixement en aquest àmbit en els últims anys és insuficient per aconseguir una convergència cap a les economies més capdavanteres. A les portes de la nova revolució industrial, Espanya s'haurà d'esforçar més en el procés d'automatització si es vol situar en una bona posició dins la Indústria 4.0.

Clàudia Canals i Oriol Carreras

1. Aquest article posa el focus en l'automatització. Per a una anàlisi més centrada en el procés de digitalització de l'economia espanyola, vegeu el Dossier «[Digitalització i fons europeus: un binomi guanyador](#)», a l'IM03/2021.

2. La Indústria 4.0, un concepte encara en desenvolupament, correspon a una nova manera d'organitzar els mitjans de producció, centrada en les fàbriques intel·ligents i en la hiperconnectivitat.

3. No és d'estranyar que les estimacions situïn Corea, el Japó i la ciutat-estat de Singapur com els països amb una població més envellida en unes poques dècades.

4. Vegeu Anderton, R. et al. (2020), «Virtually everywhere? Digitalisation and the euro area and EU economies», ECB Occasional Paper Series, desembre.