



Transversal José García Montalvo

Catedràtic d'Economia
(UPF)

Transformació digital a Espanya



Fa uns quants dies es va celebrar una jornada, patrocinada per la Fundació Ramón Areces i

l'OCDE, per analitzar en quin punt es trobava l'economia espanyola respecte al procés de digitalització de l'activitat econòmica. En alguns aspectes estem ben preparats, especialment pel que fa a infraestructures de comunicació. Això no ens hauria de sobtar pas: tot el que sigui construir ens agrada molt. Construir cases, construir trens d'alta velocitat o construir xarxes de fibra òptica. De fet, al sector es diu amb freqüència que Espanya té més fibra òptica desplegada que la suma de les xarxes de França, Itàlia, Alemanya i el Regne Unit. No s'ha d'anar gaire enrere en el temps per recordar una comparació similar: a Espanya durant la bombolla immobiliària es construïen més cases que en aquests quatre països junts.

Espanya s'ha col·locat en primer lloc a la UE com a país amb més nombre d'abonats (més de 4,5 milions) i accessos instal·lats de fibra òptica fins a la llar (15 milions), superant Suècia, que ha estat el líder tradicional. A més a més, és el segon país de l'OCDE on més creix la fibra òptica només darrere de Nova Zelanda. En molts altres indicadors com la penetració de línies de veu amb banda ampla i exclusiva de dades, la possessió d'un mòbil d'última generació o l'accés via mòbil a les xarxes, Espanya també ocupa un dels primers llocs.

L'administració pública és un altre dels aspectes on s'ha avançat molt. L'agenda digital espanyola assenyalava com el seu tercer objectiu la millora de l'e-administració per adoptar solucions digitals que produïssin una prestació eficient dels serveis públics. Certament l'avenç és desigual, ja que en alguns aspectes com la digitalització de la justícia o els serveis

socials encara queda molt per fer. Però no es pot negar que els avenços són enormes en alguns serveis com l'Agència Tributària, que figura entre les agències més avançades del món. Molts ciutadans no s'han de preocupar a preparar les seves declaracions de la renda. Simplement confirmen un esborrany i ja està. L'Agència Tributària espanyola, a més, disposa d'una gegantina base de dades de contribuents (Zujar) amb més de 16 bilions de dades i els seus experts són capaços de programar aplicacions especialitzades per fer gairebé qualsevol anàlisi utilitzant algorismes sofisticats de xarxes neuronals i anàlisi multivariant. Amb l'aplicació Teseo es pot fer sorgir tota la xarxa de relacions entre qualsevol conjunt de contribuents i amb Electra és fàcil detectar anomalies en relacions comercials entre empreses i la creació de societats pantalla amb propòsits fraudulents. Si tota l'administració pública estigués tan avançada com l'Agència Tributària, el sector públic espanyol seria el més eficient del món.

La situació no és tan positiva al sector empresarial. Les petites i mitjanes empreses, majoritàries al teixit empresarial espanyol, tenen menys propensió a utilitzar amb intensitat les eines de l'economia digital. Per exemple, el 45% de les empreses espanyoles utilitzen serveis al núvol, per només el 12% de les petites empreses. Els indicadors mostren que en termes d'innovació en les empreses i empreudoria innovativa (capitals de risc, empreses joves que patenten, etcètera) Espanya és molt lluny de la mitjana de l'OCDE.

Un altre punt feble en la transformació digital espanyola és el baix i decreixent nivell d'inversió en R+D+I i, especialment, el baix pes de la inversió privada en recerca i desenvolupament sobre la pública. En aquest aspecte el sistema de ciència i tecnologia català està en millor

situació, fruit d'una política de llarg termini de promoció de l'excel·lència que ha estat capaç d'atreure talent gràcies a la seva excel·lent concepció i la seva estabilitat.

Però sens dubte el punt més feble respecte a l'adaptació d'Espanya a l'economia digital és el capital humà. La feina de Bowles sobre la computerització dels llocs de treball a Europa indicava que el 55,3% de les feines de l'economia espanyola podrien desaparèixer, fruit de la robotització. Estudis recents i més sofisticats (basats en tasques i no en ocupacions) fets per l'OCDE indiquen que el 12% dels llocs de treball tenen un alt risc d'automatització (més del 70% de les tasques substituïbles) i un 22% tindran un significatiu canvi de tasques (entre el 50% i el 70%). Segons l'OCDE el 64% dels treballadors espanyols consideren que no tenen prou competència en informàtica si haguessin de canviar de feina. En termes d'acumulació de capital humà, la població entre 25 i 34 anys ha assolit, amb un avenç que l'OCDE reconeix que ha estat espectacular, una proporció d'universitaris similar a la mitjana de l'OCDE i superior a l'UE22. El problema és que l'estudi Piacce de l'OCDE, l'anomenat PISA dels adults, assenyalava que en lectura, numerologia i computació els graduats espanyols són a la cua dels països de l'OCDE. A més la proporció d'estudiants en les carreres STEM (ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques) s'ha reduït els últims 10 anys. Podria argumentar-se que el fet de tenir uns joves amb un elevat nivell de sobrequalificació, com passa a Espanya, hauria de ser positiu, ja que suposa que hi ha molt de capital humà disponible i ben qualificat. El problema és que l'estudi Piacce també assenyalava que els universitaris aparentment sobrequalificats tenen nivells de coneixements i competències molt baixos. Per exemple, el 81% dels universitaris que no van superar el nivell 1 de competències (es podia arribar fins al 5) assenyalen que estan sobrequalificats.

El taló d'Aquil·les més important de la transformació digital de l'economia espanyola es troba en el sistema educatiu. Potser seria moment de deixar de discutir sobre si religió o educació per a la ciutadania i plantejar-nos els debats que es plantegen altres països: si els alumnes han de començar a aprendre a programar als 7 o als 8 anys, o si és necessari que sàpiguen escriure a mà o n'hi ha prou que sàpiguen teclejar. |



**L'educació
Hauríem de
debatre si cal
començar a
programar als
7 anys o si ja
no cal escriure a
mà i sabent
teclejar ja n'hi
ha prou**