

# Tecnologia i els llocs de treball

Dijous passat el Col·legi d'Economistes va celebrar la seva vint-i-dosena jornada a la Facultat de Ciències Econòmiques de la Universitat de Girona. En ella vam participar Alfred Pastor, Modest Fluvià, Manel Serra com a economistes i jo mateix com a enginyer. El tema de la jornada era Tecnologia i ocupació: impactes de la digitalització i la robòtica en els models de treball.

Tots els que vam intervenir vam explicar la dinàmica avassalladora que la tecnologia està tenint sobre la societat i sobre l'economia. Es van recordar les anteriors revolucions industrials i com cada una d'elles va crear més treball.

La digitalització de l'economia està essent altament disruptora, expulsant aparells i empreses del mercat que fa pocs anys hauria estat impossible imaginar. Qui hauria pensat que Kodak desapareixeria del mercat enfront de la càmera digital? Qui hauria dit a Motorola que deixaria de liderar la venda de telèfons mòbils quan tenia el 80% del mercat? Fa uns anys deien «jo ja sé el que volen els meus clients» (Telefónica també ho repetia amb Moviline): «volen telefonar, no consumir continguts des del telèfon». I Nokia la va avançar amb el telèfon digital. Quan Samsung va incorporar la càmera de fotos al telèfon, Nokia va dir que això era una bajanada, que ja hi havia les càmeres digitals per fer fotos... i així és com va començar el seu declivi. Tot això ha passat només amb 20 anys. En el mateix temps el correu electrònic ha fet fora el fax, el WhatsApp ha fet fora l'SMS i gairebé el mateix e-mail, la impressió digital ha fet fora l'offset, la informació en línia ha portat els diaris a una situació complicadíssima, la impressió en 3D farà totes les maquetes i peces de poca producció, els drons els farem servir com el mateix telèfon i els satèl·lits ens poden servir a un preu raonable una foto diària de casa nostra (o qualsevol altre lloc) per estudiar la seva evolució.

Però la tecnologia també té una penetració en la vida de les empreses. A la indústria coneixem bé l'evolució de l'automatització des de fa molts anys, possibilitant augments importants de producció i de qualitat. No és difícil trobar ordinadors que controlen 5.000 senyals, i a les nostres comarques podem observar molts robots que fan tasques d'emalatge, fins i tot hi ha una empresa (Tavil) que els implanta en cadenes de producció. La digitalització també entra en l'administració de les empreses, adaptant-les millor a les variacions de la demanda, fent el servei al client més personalitzat, produccions més curtes, dissenyant productes més sostenibles, vendes a domicili... Però tot això té com a conseqüència una pèrdua de treball convencional. Cadenes d'emalatge que només contenen robots, carretons transportadors autònoms, magatzems automàtics... i més endavant camions i cotxes autònoms, configuren un canvi important dels llocs de treball. Estudis americans diuen que el 50% dels llocs de treball tenen un 40% de probabilitats de ser automatitzats, i un 20% de llocs en tenen un 70%. Els treballs més susceptibles de ser automatitzats (el 78% d'ells) són els predictibles com la soldadura, el plegat o la línia de muntatge, la preparació de menjar o l'emalatge d'objectes, mentre que els menys susceptibles són els treballs no predictibles (el 25% d'ells), com la construcció, la gestió forestal o la de bestiar. També estaran protegits els treballs d'atenció a les persones, com l'atenció a la gent gran, la medicina de capçalera, la direcció d'empreses, l'ensenyament, les arts; en fi, tot el que tingui a veure amb les emocions.

L'automatització serà possible si concorren la viabilitat tècnica, el cost d'automatitzar, la relativa escassetat de treballadors que podrien fer l'activitat i el seu cost, les condicions regulatòries i l'acceptació social. Per tant faríem bé de dirigir tota la formació dels joves cap a resoldre els nous paradigmes que vénen, deixant d'ensenyar de forma enciclopèdica per una altra més creativa i digital.

La pregunta recurrent al debat va ser la següent: crearem tants llocs de treball com els que perdrem? La resposta d'Alfred Pastor va ser que sí a la llarga, però que el període de transició serà molt dur. La primera revolució industrial va necessitar la revolució comunista, la 1a Guerra Mundial, la Guerra Civil espanyola i la 2a Guerra Mundial per resoldre el repartiment dels guanys a la societat.

Del que estem segurs és que la revolució digital augmenta de forma notable la productivitat i això, la història ens ho ensenya, s'acaba transformant en més benestar. El professor Pastor va dir que la globalització i la digitalització ens porta a un punt amb salaris baixos. Arran d'això la reflexió va ser que haurem de canviar objectius personals, buscant la felicitat lluny del consum, potser amb més temps lliure. A la pregunta sobre si s'hauria de crear algun impost sobre els robots, la resposta va ser que el que cal és millorar l'impost sobre els beneficis, que ja té en compte la robotització i evitar la fuga d'aquest impost per grans empreses. Finalment es va preguntar la nostra opinió sobre què hauria de contemplar el currículum de l'estudiant d'economia. El professor Pastor va dir que la història econòmica. Jo vaig dir que, com a enginyer, em tocava dir les matemàtiques però que també estava d'acord en que cal insistir en la història de l'economia, perquè aquesta ciència només es basa en l'estudi del passat per poder projectar (bé a curt, malament a llarg termini) el futur.

Font del document:

[http://www.diaridegirona.cat/opinio/2017/11/12/tecnologia-llocs-treball/878897.html?utm\\_source=rss](http://www.diaridegirona.cat/opinio/2017/11/12/tecnologia-llocs-treball/878897.html?utm_source=rss)