



Stephen Dolley.

«El que quiere hacer algo encontrará un medio; el que no, encontrará una excusa».

La Tribuna

Robots i humans: reptes propers al nostre territori



@IMPARTWORKS

La Conca de Barberà és la comarca amb més activitat industrial amb potencial de robotització. La segueix el Baix Camp

L'ús de robots industrials es troba concentrat al sector de l'automoció, l'equipament electrònic i informàtic i els components elèctrics

L'actual panorama tecnològic es troba en una situació de canvi en el qual les indústries estan introduint les innovacions en els seus processos de producció. Una de les innovacions que ja està revolucionant la indústria és la dels robots industrials, màquines programables que realitzen tasques productives sense la necessitat del control humà i amb un grau d'autonomia superior a les màquines industrials convencionals.

El recent informe de la UNCTAD sobre comerç i desenvolupament titulat *Robots, industrialization and inclusive growth* presenta dades rellevants sobre el seu grau d'introducció en les activitats productives. En concret, l'ús de robots industrials es troba concentrat principalment en tres grups d'activitats econòmiques. En primer lloc, el sector de la indústria de l'automoció concentra un 45% dels robots industrials. En segon lloc, trobem el sector de l'equipament electrònic i informàtic amb un 15% i, a continuació, els sectors relacionats amb els components elèctrics amb un pes del 10%. Els sectors que estan concentrant l'estoc més gran de robots industrials són aquells amb elevat valor afegit i amb elevada capacitat per aplicar processos automatitzats.

Obviament el nostre territori no es manté aliè a aquests canvis i empreses de les nostres comarques ja estan fent incursions en un món a on robots i humans interactuen en l'àmbit laboral. Per tant, davant aquest panorama de canvi en els processos productius de determinats sectors, no podem estar-nos de preguntar-nos sobre la potencial incidència de la robotització en els sectors productius de les nostres comarques. Així, si fem una ullada a les dades més recents, observem

que l'any 2015 el pes que el sector del transport representava sobre el Valor Afegit Brut (VAB) un 6,1% al Camp de Tarragona i un 0,5% a les Terres de l'Ebre. En canvi, els sectors relacionats amb els productes informàtics, electrònics i òptics representen un 0,5% i un 0,3% del VAB respectivament a les comarques del Camp de Tarragona i de les Terres de l'Ebre. En comparació amb la mitjana catalana, aquests percentatges són clarament inferiors atenent que els valors s'ubiquen en el 7,8% i el 3,9% del VAB.

A simple vista, per tant, les dades mostren una potencial menor incidència del procés de robotització industrial a les nostres comarques en comparació amb la mitjana catalana. Tanmateix, si baixem a un nivell territorial inferior podem apuntar l'efecte heterogeni sobre el territori. En primer lloc, destaca la Conca de Barberà. En aquest territori el 24,1% del VAB industrial depèn dels sectors anteriorment citats. En segon lloc, l'Alt Camp s'observa un procés clarament similar. Així, el 21% del VAB industrial l'any 2015 es va generar a partir d'aquestes indústries. De lluny, trobem el Baix Penedès amb un percentatge del 6,5% del seu VAB aportat per les indústries relacionades amb el transport i els productes informàtics, electrònics i òptics.

Per tant, d'acord amb el potencial impacte que pot tenir el procés de robotització industrial, la incidència en el territori pot ser marcadament desigual. En primer lloc, cal valorar els efectes. Les innovacions tecnològiques produeixen millores en la productivitat laboral i, com a tals, existeix un clar potencial de substitució dels treballadors. Aquest canvi és especialment més preocupant tenint en compte que el preu dels robots dismi-

nueix, i disminuirà, amb el pas del temps i a mesura que la difusió del seu ús incrementi. Les conseqüències serien les de l'augment de l'atur de determinats tipus d'operaris industrials.

En particular, els estudis realitzats destaquen que els robots acabaran substituint a les tasques que es caracteritzen per ser rutinàries. Per tant, aquelles feines que es caracteritzen per un major treball intel·lectual o bé les més manuals estaran més preservades d'aquest efecte substitució.

Però també hem de tenir en compte efectes positius. Primer, la substitució dels treballadors per robots sigui tècnicament possible no significa que sigui econòmicament viable. En segon lloc, la introducció de robots donarà lloc a un cercle virtuós. Així, una major productivitat laboral també tindrà com a conseqüència menors costos de producció i menors preus, el qual augmentarà la demanda, l'ocupació i els ingressos econòmics així com l'aparició de noves oportunitats laborals.

Actuacions en l'àmbit territorial

Aquests efectes negatius o positius acaben afectant el territori, i tal com hem vist, l'impacte serà desigual. En primer lloc, l'automatització dels processos crearà noves necessitats laborals. En particular, es requeriran operaris amb formació més qualificada. En segon lloc, els sectors adjacents als automatismes també tindran noves oportunitats per créixer. Finalment, tractar d'atraure els centres de recerca i de disseny de les diferents empreses a les nostres comarques. En gran mesura, les plantes industrials robotitzades s'aproximaran als centres de decisió i centres de recerca de les empreses. Per tant, aquest serà un altre element clau.

Al marge

Turquia se rebela

Tayip Erdogan saca pecho y se jacta de tener el apoyo de Rusia, lo que preocupa en la OTAN

Turquia se rebela públicamente contra EEUU con unas consecuencias preocupantes para la estabilidad de la región, para las relaciones bilaterales y para las operaciones norteamericanas en Oriente Medio que han tenido habitualmente el apoyo logístico del uso de la base turca de Incirlik. Y también para los aliados de la OTAN donde el país árabe ha jugado siempre un papel destacado, con un Ejército bien equipado y bastante operativo.

Una Turquia que aspiraba a ingresar en la Unión Europea por la receptividad y el interés demostrado por varios países importantes, a pesar de las diferentes raíces, costumbres y religión que terminaron por imponerse frente a los que impulsaban, además, una Alianza de Civilizaciones que ahora subsiste con más voluntad que ánimo real. En 2010, el presidente Recep Tayip Erdogan recibió el portazo europeo y decidió construir una Turquía fuerte con un protagonismo propio en la región. Reformó la Constitución, reforzó su poder e intenta ser el nuevo Sultán que no está dispuesto a permitir que los kurdos puedan ni siquiera soñar con un Kurdistan independiente. Además, Erdogan saca pecho y se jacta de tener el apoyo de Rusia. Un nuevo punto de guerra fría entre las dos superpotencias. En la OTAN preocupa profundamente que Turquía se salga de las líneas de actuación de la Alianza, se enfrente públicamente con Estados Unidos y, sobre todo, que haya cerrado filas con Putin, que está haciendo todo lo posible por desestabilizar a la Unión Europea, a Estados Unidos con sus ciberataques y sus operaciones de noticias falsas a gran escala con el objetivo prioritario de que se levanten las sanciones impuestas por la crisis de Ucrania.

JAVIER FERNÁNDEZ ARRIBAS
Periodista



MERCEDES TERUEL
Directora de la Càtedra per al Foment de la Innovació Empresarial