

# Informe de Coyuntura

Barcelona, marzo de 2019

**Foment**  
del Treball Nacional

Vía Laietana, 32 · 08003 Barcelona  
T. 934 841 200 · F. 934 841 230  
[foment@foment.com](mailto:foment@foment.com) · [www.foment.com](http://www.foment.com)

Más información:  
Salvador Guillermo ([sguillermo@foment.com](mailto:sguillermo@foment.com))  
Karina Azar ([kazar@foment.com](mailto:kazar@foment.com))  
Departamento de Economía

## LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR PRODUCTIVO

Los cambios tecnológicos, la economía digital, el internet de las cosas y la mayor incorporación de la inteligencia artificial, los robots y otros mecanismos, son ya relevantes en esta denominada Industria 4.0 del siglo XXI, de igual forma que fue la máquina de vapor en la Revolución Industrial. Su introducción en el siglo XIX fue ampliamente contestada desde diversas posiciones, pero sin ella y las sucesivas mejoras tecnológicas difícilmente, tanto y especialmente en el siglo XX y XXI, se hubiese producido tal mejora de la economía, que nunca más fue vista en la historia económica mundial.

De ahí que se ha considerado adecuado hacer un análisis de su presencia, y en este sentido, recientemente Eurostat ha publicado una serie de estadísticas relacionadas a la utilización de robots industriales y de servicios en los distintos países de la Unión Europea para el año 2018.

De estos datos se concluye que en la UE un 7% de las empresas, con al menos 10 trabajadores, usa robots industriales o de servicios. España se encuentra en la cota superior, con un porcentaje de empresas que utilizan robots industriales o de servicios que alcanza el 11%.

UTILIZACIÓN DE ROBOTS POR PAÍS Y TAMAÑO DE EMPRESA					
Porcentaje	Total	Pequeñas	Medianas	Pymes	Grandes
Unión Europea	7	5	12	6	25
España	11	9	17	10	26
Bulgaria	4	3	9	4	18
República Checa	6	3	14	5	31
Dinamarca	10	7	20	9	33
Alemania	5	3	9	4	25
Grecia	3	2	7	3	9
Francia	8	6	14	7	27
Italia	9	7	17	8	26
Chipre	1	1	2	1	3
Lituania	3	2	5	3	18
Hungría	3	2	8	3	25
Malta	4	4	5	4	13
Países Bajos	8	6	14	7	18
Austria	5	4	10	4	30
Polonia	6	5	11	6	22
Portugal	8	6	17	7	23
Rumanía	3	2	5	2	14
Eslovenia	7	4	16	6	34
Eslovaquia	5	3	11	4	29
Finlandia	10	9	16	10	34
Suecia	7	5	17	7	32
Noruega	4	3	9	3	23

Fuente: Eurostat.

Por tamaño de empresa, se observa cómo el grado de penetración de los robots en el proceso de producción se correlaciona con el tamaño empresarial. Así, el 5% de las pequeñas empresas tienen robots, el 12% de las medianas y el 25% de las grandes, en la Unión europea. España se sitúa en la cabeza del *ranking* europeo, con un 11% de empresas con robots debido, no tanto a las grandes empresas (26%) que es muy parecido a la media europea, como por la mayor presencia de éstos en la pequeña (9%) y mediana (17%) empresa.

Hay que señalar, como la gran empresa tiene un peso más destacado en países receptores de inversiones industriales extranjeras, como Eslovenia (34%), Eslovaquia (29%) o Rep. Checa (31%).

Por sectores, la diferencia es aún más acusada. En la UE, el grado de utilización de robots en la manufactura alcanza el 18%, mientras que en otros sectores tal sólo se llega al 4%. Cabe destacar que en España los porcentajes son mayores: una utilización de la manufactura llega al 25% y en otros sectores como electricidad al 10% o la construcción al 6%.

UTILIZACIÓN DE ROBOTS POR SECTOR DE ACTIVIDAD		
Porcentaje	España	UE
Total	11	7
Manufactura	25	18
Electricidad, gas, vapor, aire acondicionado y suministro de agua	10	3
Construcción	6	3
Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos de motor y motocicletas	7	4
Transporte y almacenamiento	6	3
Alojamiento	6	2
Información y comunicación	2	2
Sector inmobiliario	3	1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4	3
Actividades administrativas y servicios de apoyo	6	3
Sector de las Tics	4	4
Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	4	4

Fuente: Eurostat.

La incorporación de robots está muy ligada a la industria y, por lo tanto, a las manufacturas, teniendo el resto de sectores un papel mucho menos relevante la presencia de robots en el proceso productivo.

Por otra parte, en un documento de la WIPO (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) sobre inteligencia artificial, se señala el rol preponderante de China y EEUU en este ámbito, con datos sobre solicitud de patentes tanto por empresas como por instituciones científicas. Destaca el posicionamiento de la República de Corea, mientras que Japón y Europa mantienen una posición secundaria. En el ámbito europeo las economías con mayor presencia de inteligencia artificial son Alemania y Francia, que marcará también un factor disruptivo en el proceso productivo.

