



Robótica en el Reino Unido: articulando nuevos retos



El mercado global de la robótica se encuentra en plena efervescencia y, pese a que el Reino Unido parece haberse quedado un poco rezagado, la necesidad de recuperar el paso y el desarrollo de nuevas soluciones en un mercado en transformación dibujan un escenario con nuevas vías de negocio para las empresas innovadoras.

Las ventas mundiales del mercado de la robótica supusieron casi 64.000 millones de dólares en 2018 y se espera que las correspondientes al año pasado asciendan hasta casi los 104.000 millones de dólares, la mayor parte dentro del ámbito industrial, pero con una cada vez mayor presencia en el sector de los servicios. Este incremento superior al 60% ejemplifica la pujanza de una actividad que se ha visto impulsada por la creciente demanda de la industria manufacturera, especialmente de China, que actualmente instala más robots industriales al año que cualquier otro país.

Los últimos datos de 2019 ofrecidos por la International Federation of Robotics (IFR) constatan el dinamismo de las economías asiáticas y europeas en lo que se

refiere al uso de robots en la industria, que hoy en día es el destino principal de este tipo de máquinas, y elevan su número hasta las 225 unidades por cada 10.000 trabajadores en Europa Occidental.

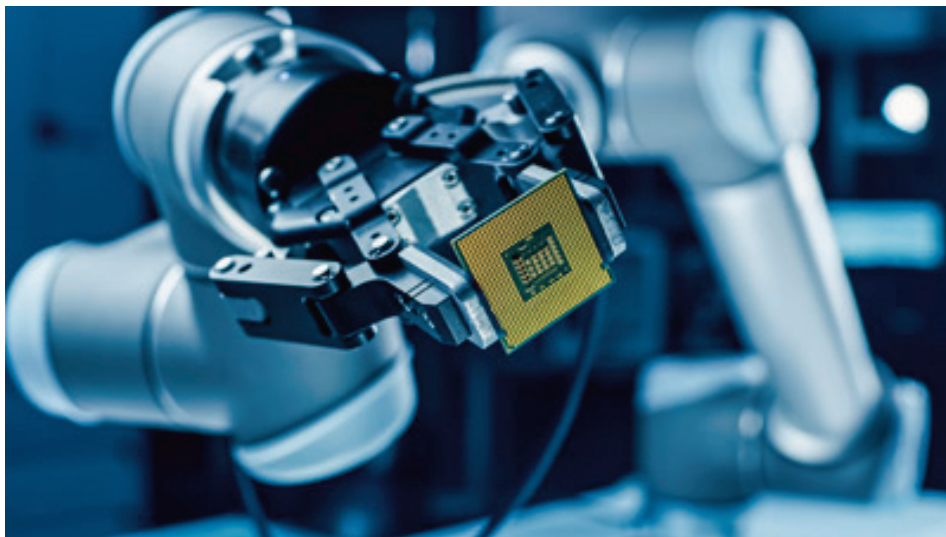
Pero el Reino Unido, antaño una potencia manufacturera de relevancia, parece haberse quedado rezagado en este campo y ni siquiera aparece ese año entre las 20 economías con mejores posiciones, lo que constata un empeoramiento relativo frente a las cifras de 2018, en las que se ubicaba en la posición decimoquinta (ver infografía adjunta).

No obstante, también es cierto que, pese a esa pérdida de dinamismo en comparación con otros países, la evolución en la instalación de robots industriales en las fábricas del Reino Unido ha sido positiva

durante los últimos años. Así, se ha pasado de implementar cerca de 2.250 aparatos en 2017 a superar los 2.300 en 2018 y llegar a los 2.400 en 2020, según las últimas estimaciones.

De esta manera, el número total de máquinas de este tipo en funcionamiento superaría las 21.700 unidades, de las que cerca del 51% correspondería al sector de la automoción, que tradicionalmente ha demandado más este tipo de soluciones y cuyas fluctuaciones inciden de forma más contundente sobre la evolución del mercado robótico, y otro 13% a la industria química y de plásticos.

Por su parte, la fabricación local de robots ha sufrido una cierta contracción durante los últimos años, reflejada en una tasa de crecimiento anual compuesto del -1% fren-



Documentación

Ficha sector: Robótica en el Reino Unido
Ofecomes Londres, ed. ICEX, noviembre 2020, 9 págs.,
en español

te al 6% conseguido en el resto de Europa Occidental, pero este hecho contrasta con el incremento en el valor de las exportaciones de las principales partidas del sector. Estas aumentaron en 2019 un 17% frente al año anterior, y casi un 60% con respecto a 2017, hasta sobrepasar los 526 millones de euros, y se dirigieron en su mayor parte a otras economías occidentales.

Las importaciones británicas de robots también han experimentado crecimientos durante los últimos años, aunque mucho menores que los de las ventas. El valor de las compras en el exterior apenas creció en 2019 un 2% frente al ejercicio previo, hasta situarse en los 498 millones de euros. Aquí, los principales suministradores son Canadá, que representó ese año casi el 20% del total, Estados Unidos, con una participación del 12,6%, Alemania, con un peso del 11%, y China, que mantuvo su línea ascendente y se hizo con un 10% de la cuota de mercado.

Con unas ventas estimadas en unos seis millones de euros y un peso sobre el total del 1,1%, España ocupó en 2019 la posición 14, unas cifras reducidas pero que suponen un cambio de tendencia importante tras cinco años de caídas en las exportaciones de robots hacia el mercado británico.

Oferta variada

El papel de las firmas españolas en el mercado global de la robótica ha ido incrementándose durante los últimos ejercicios, gracias a las inversiones en tecnología e I+D, al desarrollo de campus tecnológicos y al aumento de su presencia en los merca-

dos internacionales. Todo ello ha servido para impulsar la imagen y el reconocimiento de nuestros productos en segmentos especializados, principalmente en los mercados europeos.

A pesar de que los números de las exportaciones españolas hacia el Reino Unido son todavía reducidos en comparación con otros competidores occidentales, cada vez más amenazados por la pujanza de las economías asiáticas, existen varios ejemplos en áreas de trabajo variadas y con un recorrido prometedor.

Son los casos dentro del ámbito industrial de Inser Robótica, que ofrece soluciones de automatización en la parte final de la cadena de producción, de ASTI Mobile Robotics, líder mundial en robótica de mantenimiento, o de Aritex, que ofrece soluciones de producción y ensamblaje para los sectores aeronáuticos y del automóvil.

Pero también de firmas que desempeñan su actividad en el área de los servicios, como Macco Robotics, empresa dedicada al desarrollo y fabricación de productos y procesos basados en la inteligencia artificial en el ámbito *foodtech*, incluyendo cocinas y robots camareros, Aisoy, fabricante de robots educativos con inteligencia artificial y “emocionales”, o PAL Robotics, que además de ser reconocida por crear robots bípedos, ofrece sus soluciones a empresas de servicios e instituciones de investigación.

Conocer el mercado

La variedad de actividades a las que atañe la robótica hace difícil establecer una cadena de distribución concreta para toda

la industria, a lo que se añade el hecho de que los grandes fabricantes suelen contar con un sistema propio para los diferentes mercados, que cuenta además con sus distribuidores externos de componentes, así como las complicaciones derivadas de la salida del Reino Unido de la UE.

En este sentido, desde la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España (Ofecomes) en Londres se recomienda que el primer acercamiento se realice “a través del establecimiento de contactos comerciales donde pueda existir interés en la instalación de robots”.

Aquí, tradicionalmente, la asistencia a ferias especializadas, sobre todo las centradas en el ámbito de la automatización, ha demostrado ser la herramienta más útil, pues ofrecen una visión completa de los agentes más relevantes en el sector y de los diferentes canales existentes para cada iniciativa.

Opciones de crecimiento

La industria de la robótica está estrechamente interrelacionada con la de la inteligencia artificial y comparte con esta última un presente muy dinámico y unas perspectivas prometedoras en actividades que podríamos considerar como más “habituales” para su implementación integrada, como la de la automoción o las manufacturas.

Sin embargo, su grado de desarrollo en el Reino Unido, tanto en la fabricación como en la instalación, no se encuentra al mismo nivel que en otras economías europeas similares, por lo que en la Ofecomes en Londres consideran que las mayores oportunidades de negocio “se asocian a aquellos sectores que presenten desafíos identificados como prioritarios por el Gobierno”.

Estos se han visto además respaldados por varios programas de investigación y financiación como el *Industrial Strategy Challenge Fund*, un fondo de financiación pública dirigido a reforzar el tejido científico y empresarial en el campo de la inno-

EL MERCADO DE LA ROBÓTICA EN EL REINO UNIDO

Principales cifras del sector



63.900 millones de dólares

Ventas globales en 2018



21.700 unidades

Robots industriales instalados en el Reino Unido en 2019



85 robots industriales

Unidades por cada 10.000 trabajadores en el Reino Unido



103.980 millones de dólares

Estimación de las ventas globales en 2020



2.400 unidades

Previsión de robots industriales instalados en el país para 2020



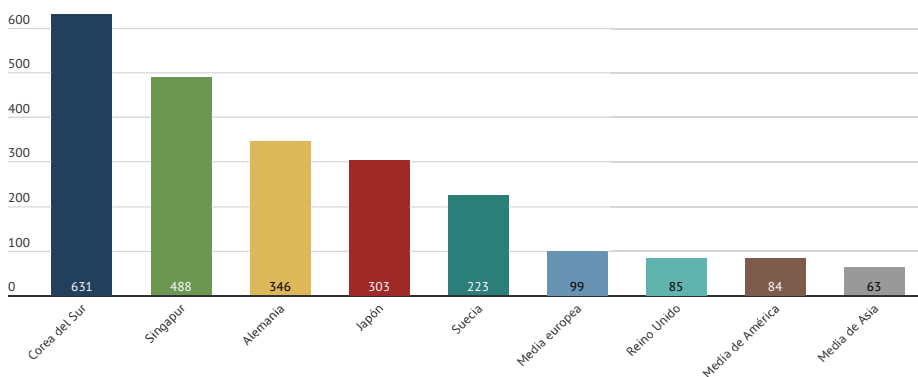
453 firmas

Empresas en el sector en el Reino Unido en 2019

Fuente: Ofecomes Londres

Densidad de robots industriales en 2018

Unidades instaladas por cada 10.000 trabajadores



Fuente: Ofecomes Londres, a partir de Statista

ENLACES

Access2Markets. Comisión Europea
<https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets>

British Automation & Robot Association (BARA)
<https://www.ppma.co.uk/bara.html>

Innovate UK
<https://www.gov.uk/government/organisations/innovate-uk>

International Association for Automation and Robotics in Construction (IAARC)
<https://www.iaarc.org>

Ministerio de Empresa, Energía y Estrategia Industrial
<https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-business-energy-and-industrial-strategy>

Portal de barreras comerciales. Secretaría de Estado de Comercio de España
<https://barrerascomerciales.comercio.gob.es>

Servicio On de ICEX España Exportación e Inversiones
<https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/oportunidades-de-negocio/inicio/index.html>

Tech UK
<https://www.techuk.org>

UK Trade Tariff
<https://www.gov.uk/trade-tariff>



vacación en la industria, el *Strategic Priority Fund* o el *Robotics Growth Partnership*, que impulsa la colaboración entre universidades y empresas.

Ejemplos de ello los encontramos en el desarrollo de soluciones robóticas para entornos de condiciones extremas o en las actividades relacionadas con la energía eólica marina y nuclear. Otra industria estratégica y con múltiples opciones de desarrollo a corto y medio plazo es la agroalimentaria, a la que, por ejemplo, el Ejecutivo destinó en 2018 una financiación de

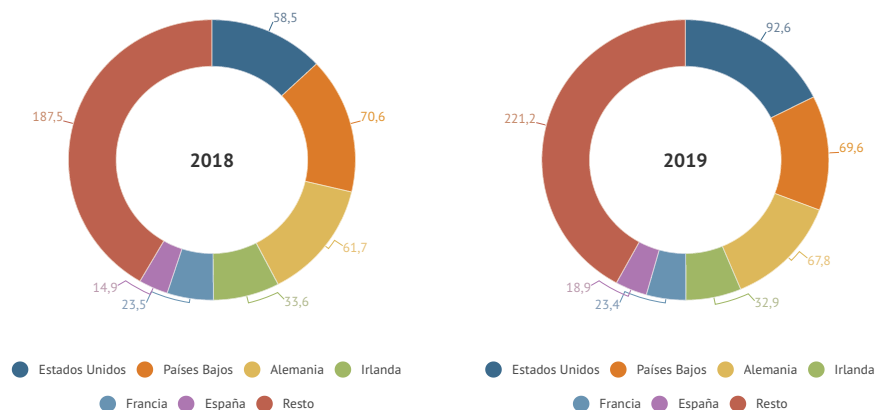
La Federación Internacional de Robótica (IFR) define dos subsectores principales: industrial, para la ejecución de trabajos diversos en las diferentes etapas de producción; y servicios, tanto con fines comerciales como para uso personal.

Más de la mitad de los robots industriales instalados en el Reino Unido se encuentran en el sector de la automoción.

Comercio exterior de robots industriales del Reino Unido

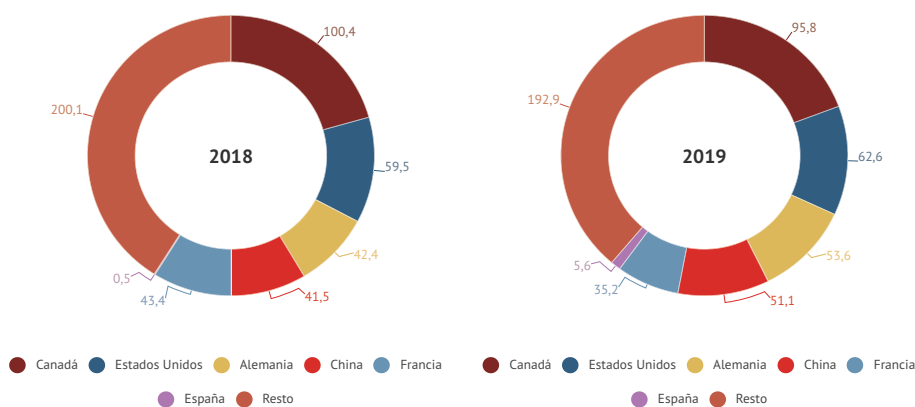
Exportaciones

En millones de euros



Importaciones

En millones de euros



Fuente: Ofecomex Londres, a partir de datos de DataComex

España ocupó en 2019 el 14º puesto en el listado de principales suministradores del Reino Unido en este epígrafe.

Nuestro país fue el 7º destino más importante de las exportaciones británicas.

Normativas más relevantes en el sector

Normativa ISO

ISO 10218-1	Especifica los requisitos para un diseño seguro, medidas de protección e información para el uso de robots industriales.
ISO 10218-2	Señala los requisitos de seguridad para integración de robots industriales y sistemas según la norma anterior. Incluye información sobre todos sus aspectos y los riesgos asociados.
ISO/TS 15066	Describe los requisitos de seguridad para los sistemas robóticos colaborativos y el entorno de trabajo. Complementa las dos normas anteriores.
ISO 13482	Indica los requisitos y guías para el diseño de seguridad, medidas de protección e información de uso de robots de cuidado personal (robots de servicios).

Fuente: Ofecomex Londres

DIRECCIONES DE INTERÉS

EN EL REINO UNIDO

Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Londres
Old Broad Street, 125-Part 4th Floor Podium
Londres EC2N 1AR
Tel. 00 44 207 776 77 30
londres@comercio.mineco.es

EN ESPAÑA

ICEX España Exportación e Inversiones
Pº de la Castellana, 278
28046 Madrid
Tel. 913 497 100
informacion@icex.es

90 millones de libras para apoyar su modernización mediante soluciones innovadoras de *agri-tech*.

En lo que se refiere a la robótica de servicios, el sector sanitario, y más específicamente el cuidado de los mayores en un contexto de envejecimiento de la población, se ha convertido en una prioridad para el Gobierno británico. Este ya anunció a finales de 2019 un fondo específico de 34 millones de libras para los siguientes cinco años con el fin de impulsar la investigación y el desarrollo de nuevas aplicaciones robóticas para mejorar la prestación de estos servicios y hacer frente a unos retos que se han visto acrecentados por la pandemia del coronavirus.

La expansión de la robótica para dar servicio a múltiples industrias augura un futuro en el que las empresas españolas pueden aprovechar aún más el potencial existente y las sinergias con otras ramas de actividad de la ingeniería y de la inteligencia artificial en un mercado británico que necesita recuperar el paso, pero en el que además cada vez irán cobrando un mayor protagonismo las soluciones enfocadas al sector servicios.

JAVIER GARCÍA CUESTA

SÍGANOS

