

Profesiones

■ 30 perfiles
que se benefician
de la convivencia
con los robots **P33**

30 profesiones que se benefician de la convivencia con los robots

INGENIERÍA SOCIAL Y EMPLEO/ Hay perfiles nuevos –y tradicionales, pero renovados– que demuestran que la convivencia laboral con las máquinas implica un impulso profesional beneficioso y muy rentable.

Tino Fernández, Madrid

Es posible que la pandemia del coronavirus haya hecho que muchos olviden momentáneamente la posibilidad de que las máquinas puedan quitarles el empleo. Esa preocupación ya no está en la mente de una parte de los profesionales que conviven con robots, algoritmos e inteligencia artificial (IA). Pero en una economía automatizada como la actual, la pandemia del Covid-19 y la crisis que la acompaña no solo no ralentizará la robotización, sino que la acelerará cada vez más. El Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) señala que un 90% de las empresas prevé incorporar tecnología inteligente en parte de sus procesos de negocio en los próximos 3 años. La inteligencia artificial se convertirá en la nueva industria más relevante del siglo XXI, y los empleadores darán prioridad a la automatización sobre la contratación de profesionales que aporten menos valor.

Algunos análisis de perfiles más demandados y de retribuciones como los de Burning Glass Technologies, The Balanced Careers, Indeed o PayScale permiten detectar ciertos sectores automatizados en los que destacan puestos que han sabido adaptarse a la inteligencia social. La automatización, lejos de ser un obstáculo, implica un impulso para nuevas profesiones, pero también para otras de siempre que han sabido adaptarse. Todas ellas son candidatas a guiar la recuperación en la economía pospandemia.

Salud

Por ejemplo, en economía de la inteligencia artificial y ro-



La emergencia de perfiles híbridos de cirujanos con dominio de videojuegos tiene que ver con la demanda creciente de médicos que dominen la cirugía robótica, y que se cuentan entre los más demandados (y mejor pagados) en sectores como la IA aplicada al cuidado de la salud.

bótica aplicada al cuidado de la salud, se demandan **médicos** a los que se les exigen principalmente habilidades de cirugía robótica, que pueden alcanzar retribuciones de hasta 188.000 euros brutos anuales. También hay una demanda notable de **científicos médicos**, que pueden alcanzar una retribución media de 50.000 euros brutos, a los que se les pide dominio de *Python*, *machine learning*, ciencia de datos o proteómica. Asimismo se buscan **administradores sanitarios** (67.000 euros) o **investigadores asociados**, con habilidades en ciencia de datos, robótica, *machine learning* o genómica, que pueden llegar a percibir hasta 49.000 euros.

Finanzas

La inteligencia artificial relacionada con la inversión y las finanzas incluye perfiles que utilizan la IA para ayudar a tomar decisiones financieras. Aquí cotizan los **analistas financieros cuantitativos**, que pueden alcanzar una retribución bruta anual de hasta 93.000 euros, y que deben dominar la inteligencia artificial, el lenguaje natural, *machine learning*, ciencia de datos o *Python*.

También se demandan **product manager** (86.000 euros) con dominio del *machine learning*, ciencia de datos o *Python*; o **directores financieros** con dominio de inteligencia artificial, ciencia

de datos, *Python*, robótica o *machine learning*, con retribuciones brutas anuales que pueden llegar a 85.000 euros.

Lenguaje natural

Otro de los sectores es el de la inteligencia artificial y el procesamiento del lenguaje natural (PNL) y aprendizaje automático. Este sector es muy amplio y cubre una gama variada de trabajos y perfiles, desde desarrolladores hasta profesionales que utilizan la tecnología para mejorar su productividad y capacidad. El procesamiento del lenguaje natural es cada vez más usado en los departamentos de atención al cliente.

Implica la demanda creciente de lingüistas computacionales que planteen un modelo lingüístico para que los ingenieros puedan implementarlo informáticamente. Elena Ibáñez, fundadora de Singularity Experts, destaca la necesidad de **lingüistas especializados en Procesamiento de Lenguaje Natural**, que son expertos humanistas que conocen los modelos lingüísticos en profundidad y dan apoyo al equipo de desarrollo de software relacionado con el procesamiento del lenguaje. Deben conocer los modelos lógicos que reconocen los patrones estructurales del idioma, los modelos probabilísticos y han de tener nociones de

SECTORES

Robótica aplicada al cuidado de la salud, IA en finanzas, procesamiento del lenguaje natural, o conducción autónoma son algunos de los sectores de futuro.

programación para asistir a los **ingenieros** en el proceso de desarrollo de las aplicaciones.

Otros perfiles demandados en este sector son los **científicos de datos** (98.000 euros brutos anuales), **investigadores asociados** (78.200 euros), **product manager** (98.600 euros), **marketing manager** (85.000) o **codificadores médicos** (45.000 euros).

Conducción autónoma

En lo que se refiere a visión por computadora y conducción autónoma, la demanda principal de perfiles se refiere a **ingenieros de desarrollo de software** (84.000 euros), **técnicos mecánicos de servicio de automoción** (43.000 euros), **ingenieros de hardware** (90.000 euros), o **arquitectos e ingenieros de redes** (85.000 euros).

Robótica y procesos

Los **ingenieros eléctricos** están entre los profesionales más demandados en este sector, con una retribución anual bruta de 72.000 euros. Se les exige dominio de inteligencia artificial, Internet de las Cosas, *machine learning* y *Python*. La robótica demanda asimismo **técnicos** (40.000 euros) e **ingenieros** (75.000 euros). También cotizan los **analistas de gestión de negocio** con dominio de robótica, *machine learning* e inteligencia artificial (78.000 euros), y los **product manager** que tengan habilidades de *machine learning*, *Python*, robótica y ciencia de datos, con una retribución bruta anual de 90.000 euros.

Los perfiles mejor pagados que resisten la automatización (y otros que no)

No todo son buenas noticias para ciertos profesionales que mantienen un puesto bien remunerado y tienen que afrontar la 'inteligencia social'. La convivencia inevitable entre humanos y máquinas en el entorno laboral. Algunos estudios advierten de que ciertos perfiles bien pagados son

claros ejemplos de que la automatización tiene un impacto mayor. Es el caso de los **administradores de compensación y beneficios**, con retribuciones medias anuales brutas que pueden llegar a los 102.000 euros, los **científicos físicos** (91.000 euros), **operarios de plantas nucleares** (83.700

euros), **gestores de servicios administrativos** (82.000 euros), **científicos atmosféricos** (80.000 euros), o **gerentes de transporte, almacenamiento y distribución** (79.000 euros brutos anuales). En todo caso, en el 'Top 10' de los perfiles mejor pagados que resisten la convivencia con las máquinas están los **científicos de**

datos, o los **ingenieros de 'blockchain'**, con retribuciones que pueden llegar a los 126.000 euros brutos anuales. Entre los perfiles con más retribución y menos impacto de la automatización están, asimismo, los **ingenieros 'DevOps'** (entre 79.000 y 118.000 euros brutos anuales), los **ingenieros de 'big**

data' (117.200 euros), **arquitectos de soluciones del Internet de las Cosas** (109.000 euros), **arquitectos de software** (95.500 euros), **ingenieros de inteligencia artificial** (92.100 euros), **arquitectos 'cloud'** (90.000 euros), **desarrolladores 'full stack'** (89.000 euros) o **product manager** (84.000 euros).