

«Todo el que tenga capacidad de ahorro debería poder hacerlo en robots. Es decir, en compañías que inviertan en robots»

## Robots V ¿Cuán rentable es un robot?

uien piense que los robots existen porque ahorran costes y ayudan a obtener grandes beneficios, se equivoca... y a la vez acierta. Los robots son una manifestación más de la ingeniosidad humana que venía persiguiéndolos desde la más remota antigüedad. Pero cuando una buena idea se abre paso en el mercado, lo que la convierte en una innovación es el hecho de traer un pan debajo del brazo. Es decir, porque son rentables y dicha rentabilidad estimula la investigación en ellos y su producción.

De forma que, para asegurarse un buen flujo de buenas ideas susceptibles de pasar al mercado, conviene apostar por la creatividad y curiosidad de las generaciones futuras y por los sistemas educativos que las estimulen, por un lado, y generar los incentivos regulatorios y económicos que multipliquen el conocimiento y su materialización, por otro.

Hoy se puede comprar un robot por unas (pocas) docenas de miles de euros. Tanto si sustituye a un trabajador como si lo complementa (robots colaborativos), este robot tendrá una larga vida útil. Si el robot es una máquina, habrá que engrasarla de vez en cuando (o se engrasará a sí misma si se le dice dónde está la grasa), cada pocos años habrá que cambiarle parte del cableado y, quizá, al cabo de una década, habrá que cambiarle algunos sistemas vitales incurriendo en un coste más relevante.

Si el robot es inmaterial (un algoritmo), bastará con dejar que aprenda solo y/o actualizar on-line sus rutinas, lo que conllevará el pago de una suscripción regular si este coste no está ya incorporado en el de adquisición. Algunos algoritmos ya son gratuitos y pueden descargarse de la web.

La inteligencia artificial hará a muchos robots obsoletos, pero también hará que muchos otros vivan «eternamente» mientras puedan adaptar su materialidad a las nuevas demandas. Llegará un día en el que sustituir a un robot por otro será como cambiar una bombilla.

Cualquiera puede utilizar una hoja de cálculo para hacer una estimativa de la rentabilidad de una inversión en robots, teniendo en cuenta su coste durante todo su ciclo vital, su productividad en el mismo periodo y el ahorro de otros costes, como el de los costes laborales de los trabajadores desplazados de ser este el caso.

Según cálculos sectoriales, un robot industrial de sobremesa, de 50 mil euros de coste, puede rendir al cabo de 15 años de vida más de 600 mil euros de beneficio neto, habiéndose pagado a sí mismo en el primer año, así como todos sus costes operativos y de mantenimiento generados en dicho periodo. Siempre y cuando los bienes o servicios que ayuda a generar tengan buena salida en el mercado. Ello equivale a una rentabilidad sobre la inversión inicial (ROI) del

José Antonio Herce es director asociado de Afi. Twitter: @\_Herce 18%, con la que se duplica el capital invertido cada poco más de 4 años.

El caso presentado más arriba es uno de los muchos que se pueden encontrar en la literatura profesional sobre la rentabilidad de la inversión en robots. No es el más favorable ni el peor, si bien apunta nítidamente a que la viabilidad de las inversiones en automatización es firme y estas están siendo muy rentables porque ahorran costes y ayudan a ampliar el mercado.

Vuelvo ahora a una de las principales ideas que he manejado desde el comienzo de esta serie. Todo el que tenga capacidad de ahorro debería poder hacerlo en robots. Es decir, en compañías que inviertan en robots, pues cosecharía importantes rendimientos como no podría hacerlo en los productos o activos generalmente disponibles para canalizar el ahorro a medio y largo plazo, por ejemplo, el ahorro previsional a largo plazo para las pensiones complementarias.

Claramente, la enorme rentabilidad que puede extraerse de la automatización no debe dejarse en manos de unos pocos. Pero lo que carecería de sentido es extraerla de la distribución primaria mediante la coerción fiscal para repartirla después arbitrariamente. Mataríamos los incentivos al esfuerzo y multiplicaríamos los incentivos a la pereza. Pero puede popularizarse el capitalismo para que todos los trabajadores participen, a través de un ahorro bien canalizado, de las ganancias que la automatización, aportará a la renta nacional::