

RODRIGO RAÚL MARTÍNEZ

6 DE DICIEMBRE DE 2015

LOS ROBOTS TE VAN A DEJAR SIN TRABAJO
LOS ROBOTS SON EL DIABLO

ARTÍCULO

knowsquare .

Privado y Confidencial

Prohibida su Distribución sin Autorización Expresa del Autor
y Know Square S.L.

La inteligencia artificial, la robótica, la biometría o la tecnología semántica, son campos que probablemente cambien nuestra vida en los próximos años, o lo que es lo mismo, nuestra relación con las máquinas pasará a ser totalmente distinta a como la conocemos hoy. Y no van a afectar sólo a nuestro día a día, a nuestra casa o a nuestra ciudad, sino que evidentemente afectarán a nuestro trabajo y para muchos de los oficios que conocemos hoy, resultarán letales.

Seguramente no hubieras entrado a leer sin un título tan contundente. La parte interesante es saber ahora cuánto tiene de verdad o no esa afirmación. ¿Cómo va a cambiar la vida laboral el avance de la tecnología semántica y la robótica?

Recientemente he leído un artículo en [BBC News](#) donde se hablaba del impacto de la robótica en el entorno laboral actual. Según el estudio [“The Future of Employment: How susceptible are jobs to automation”](#) cerca del 35% de los trabajos que conocemos a día de hoy como habituales, dejarán de existir en veinte años.

Y tampoco parece algo difícil de creer. Si tú estás sentado a día de hoy en un mostrador de recepción, conduces un taxi o transportas una carretilla, párate por un momento y piensa: ¿podría un robot hacer mi trabajo? Si no es ese tu caso y quieres saber cómo puede afectar la robótica a tu puesto de trabajo, aquí te dejo una herramienta de medición de riesgo de diferentes puestos de trabajo: [Calculadora para saber el riesgo de que un robot te quite el empleo](#).

De qué manera va a cambiar el empleo

Parece claro que cuanto menos sujeto esté nuestro trabajo a tareas automatizables, más difícil será que nos sustituya un robot. Así que las profesiones más inmunes podrían ser las que están sujetas a continuas negociaciones, asistencia a otras personas o las que requieren de creatividad, trabajadores sociales, psicólogos y probablemente artistas. En el otro extremo, nos podemos encontrar profesiones como asistentes telefónicos, mecanógrafos, personal de ensamblaje en fábrica que, tal y como estamos viendo en los últimos años, viven una clara tendencia a ser sustituidos por robots. Realidad sobre todo presente en los sectores tradicionales de la economía: **agricultura, industria, y servicios**.

Y lo cierto es que las empresas son cada vez más productivas y paradójicamente cada vez hay más desempleo humano. Un número creciente de empresas están deconstruyendo sus jerarquías organizativas, eliminando cada vez más mandos

directivos medios al comprimir varias funciones en procesos únicos. Los ordenadores se encargan de coordinar las funciones llevadas a cabo anteriormente en diferentes departamentos y localizaciones de una misma empresa. La introducción de tecnologías basadas en la informática permite que se procese la información horizontalmente, demoliendo así la pirámide jerárquica tradicional y permitiendo operar en un mismo plano. A ese cambio de plano se le llama **re-ingeniería**.

Según [Michael Hammer](#) la *re-ingeniería* suele provocar una pérdida de más del 40% de puestos de trabajo de una empresa y puede llevar hasta un 75% de reducción de su fuerza de trabajo. Parece, así, inevitable que en un entorno cada vez más sujeto a esta *re-ingeniería*, en las próximas décadas asistamos a un desempleo masivo jamás conocido hasta la fecha.

La historia es un volver a empezar

Lo cierto es que si pensamos en la depresión de los años 20 vivida en EEUU, podemos encontrar algunas similitudes. El fin de la **Primera Guerra Mundial** (1914-1918) dejó un panorama aparentemente próspero para EEUU, que alcanzó la supremacía mundial y se convirtió en el acreedor de sus aliados europeos, a los que prestaba dinero para la recuperación económica. Paralelamente se vive el *boom* de algunos sectores industriales, principalmente la producción de automóviles, ni que decir tiene la similitud de los sistemas de producción en cadena de Ford con la automatización e introducción de la robótica en muchos ámbitos del entorno empresarial actual. Ambos casos fueron y son grandes ejemplos de mejora de la productividad, reducción de costes de fabricación y reducción de precio final del producto.

El aumento de la productividad que el proceso de automatización generó llevó a la depresión de los años 20, al ser desplazados numerosos trabajadores por las nuevas tecnologías ahorradoras de “trabajo” y disminuir, así, el poder de compra de los trabajadores. La comunidad empresarial buscó desesperadamente nuevas formas para reorientar la psicología de los asalariados y dirigirla hacia el denominado **evangelio económico del consumo**. Se invitó a las personas de bajo rango a emular a los ricos (en especial a los jóvenes) a quienes se hizo sentir avergonzados de vestir o utilizar productos elaborados en casa. El miedo a quedarse atrás ha sido una gran motivación en la estimulación del poder de compra. ¿Os suena a algo ésto en la actualidad?

Una vez terminada la cruzada del “evangelio del consumo” tras el colapso del crédito de los consumidores, el **Estado del Bienestar** salvó provisionalmente la catástrofe que prometían los problemas hermanos de desempleo tecnológico y demanda inefectiva del

consumidor; el sector público se convirtió en los EEUU, en la empresa con un mayor número de trabajadores. Pero fue la guerra lo que saneó la economía y la creación de un complejo industrial-militar lo que la estabilizó, amortiguando extraordinariamente el desempleo tecnológico. A pesar de ello, el *boom* de la postguerra se vio anulado por un desempleo tecnológico contenido, resultado de la irrupción de la automatización.

Situación actual

Muy probablemente, en estos momentos no existe ninguna actividad capaz de absorber de forma estable y perdurable la última tanda de desempleados generados por la reestructuración y la automatización. El único sector en crecimiento es el del conocimiento, que es incapaz de absorber una parte significativa de los trabajadores. Por otro lado, sería ingenuo pensar que trabajadores no cualificados, entre los que figuran analfabetos y personas de edad avanzada, puedan ser reeducados para trabajar de físicos, científicos cibernéticos, biólogos nucleares y demás, y para terminar de rematar el caos que se avecina, la *re-ingenierización* ha llegado al último “salvador”, al sector público.

Ante un aumento de la productividad, podemos encontrar dos tendencias empresariales bien diferenciadas. Por un lado, la **reducción de la jornada de trabajo**, es decir, la reducción de las horas de trabajo buscando la redistribución y reparto de empleo, y por el otro la **flexibilización del mercado laboral**, o lo que es lo mismo, facilitar las cosas a las empresas para contratar y despedir empleados de forma sencilla y convertir el empleo en un trabajo por proyectos con inicio y fin marcados en el tiempo.

Y entonces qué

Seguramente, el ideal sería encontrarnos con un mundo en el que la tecnología reemplazara al trabajo y ofreciera al trabajador un mundo ocioso al estilo de las teorías de [Jeremy Rifkin](#). Pero la jornada laboral se ha extendido y las ganancias de la productividad no han llevado a más tiempo para el ocio sino a un **incremento del número de desempleados**. Uno de los motivos que impulsan la automatización es que los empresarios prefieren, a igual coste, una máquina a un trabajador. Muchos empresarios han pasado a la contratación de trabajadores a tiempo parcial o trabajo temporal para evitar gastos en pensiones, vacaciones, seguridad social, etc. Las empresas están creando un nuevo sistema de “**empleo de dos-tercios**”, que consta de una plantilla central permanente de empleados a jornada completa bien retribuida, y un parque periférico de trabajadores a tiempo parcial o de trabajadores eventuales en un sistema de funcionamiento *lean production*.

Nos encontramos por lo tanto ante el dilema de que el desarrollo de las nuevas tecnologías conducirá o bien a un **mundo de producción y beneficios infinitos** para los empresarios o bien a un **paraíso del ocio**, sin considerar la posibilidad de que el desarrollo tecnológico pueda ser detenido, encuentre la resistencia de trabajadores, agricultores, mujeres o jóvenes, o sea sabotado, como se dio el caso en la Primera Revolución Industrial y se está dando ya hoy.

Ahora bien, en todo caso tenemos que entender que existe un **“mito de la sustitución”** según el cual surge la idea de una sustitución al uso, máquina por humano. Según [Nicholas Carr](#) autor de “The Glass Cage: Automation and us” si observamos casos de automatización, se ve que cuando automatizas una tarea o una parte de un proceso, éste cambia completamente. Es entonces cuando interviene la experiencia humana para decidir *“cómo podemos hacer esto de una manera totalmente diferente para que sea mejor”*. No es cuestión de volcarlo todo en un ordenador y pensar que todo sigue igual. **Todo tiende a cambiar.**

Pero muchos desempleados, y no los más desesperados, están ya recurriendo a la economía informal y están reconstruyendo sus comunidades locales, organizando formas de ayuda mutua en las que el trabajo juega un papel fundamental. Este fenómeno social está basado en el desencanto respecto a las promesas de desarrollo y al convencimiento de que es posible y necesario recuperar formas de subsistencia e intercambio entre comunidades. Pensemos en las muchas soluciones y modelos de negocio que empiezan a funcionar bajo un formato **peer to peer** de economía compartida.

En ese mundo ideal de no empleo, el valor de intercambio clave en la economía actual, la moneda, dejaría de tener sentido y como el propio Rifkin afirma en “La sociedad de coste marginal cero” nosotros seríamos productores de nuestros propios bienes que fabricaremos con el empleo de energías renovables y tecnologías como la impresión en 3D y que servirían como moneda de intercambio de otros bienes y necesidades fabricados por otras personas. Nuestro tiempo cobraría un nuevo sentido y no sólo lo emplearemos para fabricar productos físicos para intercambio, sino también para ofrecer el intercambio de servicios y ayudas en una sociedad denominada **procomún colaborativo**.

Mientras tanto y en vistas de que nadie puede garantizar que esto vaya a ocurrir, o que vaya a ocurrir tal cual, me parece interesante hacer el ejercicio de qué tipo de empleos surgirán fruto de la incorporación cada vez mayor de la tecnología al sistema productivo y al mercado laboral, considerando que muchas compañías están cayendo en el error de

dar por supuesto que esta tecnología va a resolver todos los problemas por arte de magia y no se detienen a pensar cómo diseñar el proceso para que haya una correcta división del trabajo entre humano y robot. Parece por lo tanto lógico que se originarán nuevos trabajos que surgirán de la relación directa del humano con el robot, como pueden ser el desarrollo, mantenimiento y análisis de soluciones automatizadas.

En unos años, seguramente nos encontremos con nuevos empleos que serán fruto de la **adaptación** de los actuales, es decir, profesiones que ya existen a día de hoy pero que precisarán nuevas actitudes, también será muy presente la **fusión de profesiones**, nuevos trabajos que aglutinen tareas propias de dos puestos de trabajo actuales y por supuesto, las profesiones dirigidas a la **resolución de problemas de entornos virtuales**, puestos dirigidos a la gestión de la huella digital que van dejando personas y empresas ¿arquitecto virtual?, o ¿gerente de marca personal?.

Sea como fuere e independientemente de lo que ocurra en próximos años, sí que resulta importante no renunciar al momento que estamos viviendo y no poner trabas a la evolución tecnológica pero planteándose nuestra propia realidad y siendo conscientes de que si no tomamos las decisiones adecuadas en próximos años en el ámbito individual, y si no dirigimos nuestra carrera considerando el impacto que la tecnología puede tener en nosotros, quizá nos veamos el día de mañana diciéndole a nuestros hijos, o a nuestros nietos aquello de “**Los robots me han dejado sin trabajo. Los robots son el diablo.**”