

# Los empleos del futuro

[Parag Khanna y Aaron Smith](#)

***A medida que la tecnología transforma la mano de obra, algunos puestos de trabajo asombrosamente tradicionales corren peligro. Dos palabras: robótica médica.***



En 1945, cuando más de 15.000 ascensoristas y trabajadores de mantenimiento de Manhattan se pusieron en huelga, la silueta de Nueva York se apagó. La actividad económica se detuvo durante toda una semana laboral, y el alcalde Fiorello LaGuardia hizo un desesperado llamamiento a los huelguistas para que regresaran al trabajo. Hoy, por supuesto, el ascensorista es una víctima más de la automatización, junto a personajes como el mecanógrafo profesional y el telefonista. Pero, aunque los temores a que un ejército de robots sustituya a masas de trabajadores humanos han demostrado ser, hasta ahora, prematuras, la fuerza laboral se encuentra hoy, en todo el mundo, en un momento de gran agitación (incluso sin tener en cuenta los grandes niveles de desempleo).

Todavía no estamos en la situación de “singularidad” de Ray Kurzweil, el paso a un mundo en el que los seres humanos están más integrados con las tecnologías digitales y automatizadas,

pero prepárense: pronto desaparecerán muchos trabajos que ahora damos por descontados, mientras que surgirán otros que hoy son inimaginables. He aquí un repaso a cinco tipos de trabajo que tal vez corran peligro de muerte y los que podrían sustituirlos:

### **Investigador de mercado —> Analista de datos predictivos**

Cada minuto, los usuarios de YouTube suben a la red 48 horas de vídeo, los de Facebook cuelgan 684.478 anotaciones y Google recibe 2 millones de solicitudes de búsqueda, según la empresa de análisis de negocios Domo. A medida que la gran maquinaria de la información crece, cada vez hace falta menos gente para recopilar datos y más para analizar y descubrir el valor almacenado en esos miles de millones de terabytes. Entre los trabajos más atractivos y mejor remunerados de los próximos 10 años estarán los de los estadísticos y examinadores de datos en Internet, personas que no se limitan a hacer cálculos sino que analizan sus pautas ocultas con el fin de ayudar a tomar decisiones empresariales.

Visionario: Andrew Pole, estadístico en Target y uno de los pioneros en la predicción de la conducta de los consumidores.

### **Celador de hospital —> Especialista en robótica médica**

En el film de ciencia ficción estrenado este verano Prometheus, una astronauta se mete en una cabina quirúrgica totalmente robotizada para tener un hijo alienígena mediante cesárea. Aunque el mestizaje con extraterrestres está todavía muy lejos (esperemos), los robots médicos avanzados están teniendo un rápido desarrollo que pretende estar a la altura del envejecimiento de la población mundial. Japón encabeza la innovación en este campo con el fin de atender a sus ancianos, cada vez más numerosos, y cuenta, por ejemplo, con robots rehabilitadores y terapéuticos fabricados por Honda y Toyota. Será necesario que haya especialistas en robótica médica capaces de diseñar, construir y manejar esos dispositivos inteligentes, que poco a poco irán sustituyendo a las personas y ofreciendo una atención más precisa en las consultas y los hospitales.

Visionaria: Catherine Mohr, directora de investigaciones médicas en Intuitive Surgical, dedicada a desarrollar robots y procedimientos quirúrgicos de vanguardia.

### **Ayudante de profesor —> Tecnólogo educativo**

Aunque las redes de universidades públicas en muchos países sufren problemas de financiación, la educación superior, en su conjunto, es uno de los sectores que más crece: en 2009 había 170 millones de personas matriculadas en un centro superior, un aumento del 160% respecto a 1990. Y la educación online, en otro tiempo despreciada por quienes la

consideraban meras clases por correspondencia para los que no habían podido entrar en la universidad, está en pleno auge. Harán falta programadores y encargados de elaborar planes de estudios para diseñar unos cursos por Internet que ofrezcan una experiencia memorable de aprendizaje en un medio virtual nuevo. Siguiendo el ejemplo de Udacity y el OpenCourseWare del MIT, han aparecido nuevas plataformas educativas que requieren el seguimiento virtual de grupos de alumnos que trabajan en colaboración a través de la Red, lo cual permite un proceso de aprendizaje multidireccional. Gracias a Dios, los tiempos de los profesores con chaqueta de tweed que sueltan peroratas en las aulas están casi acabados.

Visionario: Salman Khan, fundador de la popular plataforma de educación gratuita online Khan Academy, que incluye más de 3.000 vídeos sobre todo tipo de temas, desde álgebra básica hasta la Revolución Francesa.

### **Capataz de la construcción —> Ingeniero inteligente**

Los ladrillos y el mortero ya no son lo que eran. La construcción representa una parte de la producción económica mundial que asciende a más de 7 billones de dólares, y se espera que crezca hasta 12 billones de aquí a 2020, a medida que se expandan los mercados emergentes en China, India, Latinoamérica y Oriente Medio. Y los nuevos sistemas de transporte -ya sean vehículos sin conductor o trenes de levitación magnética- necesitan que se actualicen y reinventen las infraestructuras. En los países desarrollados, los centros urbanos deteriorados se rehabilitarán o se sustituirán utilizando tecnologías y materiales nuevos y sostenibles. Y, con el desarrollo de las casas inteligentes, en las que ya está trabajando Microsoft, harán falta nuevos tipos de ingenieros, diseñadores y trabajadores de la construcción para integrar e instalar la tecnología digital en nuestros hogares.

Visionario: Sebastian Thrun, que dirigió el desarrollo del coche autopilotado de Google.

### **Guía turístico —> Navegante espacial**

Hoy no existe prácticamente ningún lugar al que no se pueda llegar en avión o en barco. Y con el florecimiento de la carrera espacial privada, pronto dar un paseo sobre la atmósfera terrestre no estará reservado a los astronautas (ni a los ricos riquísimos). La FAA, el organismo responsable de la aviación en Estados Unidos, predice que el turismo espacial será un sector de miles de millones de dólares en un plazo de 10 años. Virgin Galactic tiene más de 500 reservas para realizar vuelos suborbitales, que está previsto que comiencen ya el año próximo. Y la empresa de proyectos en el espacio Bigelow Aerospace tiene pensado abrir un hotel espacial en 2016. Quizá parezca sacado de una novela de Isaac Asimov, pero, si algo se puede decir sobre el futuro de la fuerza laboral, es que, vayan hacia donde vayan los profesionales y

los tecnólogos, los autores de ciencia ficción ya han estado antes allí.

Visionario: Richard Branson, fundador de Virgin Galactic, que será la primera empresa de turismo espacial suborbital.

**Fecha de creación**

23 agosto, 2012