

Automatización: tecnología ante dignidad.

Christopher Jáquez Prado

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

El avance tecnológico se duplica cada año según lo dicho por Moore en 1965. Han pasado ya 50 años desde entonces y su palabra se ha vuelto ley (Mack, 2011). La inteligencia artificial se ha beneficiado enormemente del gran desarrollo tecnológico y hoy en día existen máquinas autónomas que desempeñan tareas demasiado riesgosas y complejas para un ser humano. Si bien el empleo de dichas máquinas, definidas como robots por su capacidad de analizar el entorno, tomar decisiones y actuar en base a ellas de una forma autónoma, son aplaudidas por el público al mostrar su capacidad de alienar el peligro del ser humano, existe un lado oscuro de su implementación: el reemplazo de la labor humana.

Foxconn, una compañía china de manufactura que emplea a más de un millón de individuos, inició en el 2011 una campaña de automatización que se encarga de instalar robots denominados “Foxbots” que se encarguen de reemplazar a los humanos en labores sencillas y repetitivas. Actualmente Foxconn instala más de 30,000 Foxbots al año aspirando llegar a la meta establecida en el 2013 de tener un millón de Foxbots operativos. Esta implementación de trabajadores de metal tiene una consecuencia inmediata: “contratar” a un millón de robots dejara sin plazas a un millón de personas (Davidow & Malone, 2014). La situación empeora al considerarse la Ley de Moore, si actualmente los robots pueden realizar tareas sencillas como soldar, acomodar y clasificar, será tan solo cuestión de escasos años que desarrolle una inteligencia artificial que le permita encargarse de supervisar líneas de producción, atender necesidades de clientes vía telefónica, administrar empresas, diseñar productos, escribir notas periodísticas y conducir camiones de carga y hasta cuidar a los ancianos y niños con necesidades especiales.

En futuro cercano, miles de millones de personas se verán afectadas por la automatización, perdiendo sus empleos, su fuente de ingresos y con ello la capacidad de alimentar a su familia, conservar un hogar, mantener su integridad y finalmente la destrucción de su dignidad. Es imperante que la humanidad se prepare para dicho cambio en vez de prevenir su existencia, adoptando cambios sociales y culturales que permitan el progreso de la tecnología sin vulnerar la dignidad humana con el fin de perpetuar el desarrollo social, la justicia y la felicidad por los siglos a venir. En este ensayo se abordarán tres puntos principales: por qué es inevitable la automatización y el desarrollo de la inteligencia artificial, de qué forma se verá afectado el mercado laboral humano, así como a la dignidad y a la sociedad, y finalmente cómo se podría mantener íntegra la dignidad humana sin detener el avance de la ciencia y la tecnología.

Arthur C. Clarke, innovador, científico y visionario, predijo en los años 1960 que el ser humano llegaría a una etapa donde se acabaría la labor mental y manual a manos de la automatización y mecanización. Similar a la ley de Moore, dicha predicción sigue acertada y al parecer se ha vuelto inevitable. Según un estudio realizado por el Boston Consulting Group, actualmente el diez por ciento de los trabajos en Estados Unidos de América que podrían ser

ocupados por una persona se encuentran automatizados por robots, pudiéndose extender hasta un 25% en diez años. Un robot de soldado metálico cuesta 8 dólares americanos la hora, a comparación de los 25 dólares de salario para un humano realizando el mismo trabajo, considerando que en unos 10 años un robot más veloz, eficiente y efectivo podría costar menos de 5 dólares la hora, la mayor parte de la población del mundo se vuelve incapaz de competir contra dicha alternativa (Reuters & Prigg, 2015). Gran parte de la población mundial, especialmente los ignorantes del tema, argumentan que un computador no es capaz, y nunca será capaz de pensar como un ser humano, por lo que si bien existirán grandes maquinarias que realicen trabajos triviales y repetitivos, nunca se llegará a reemplazar labores que requieran pensar, analizar y reflexionar como por ejemplo la administración, liderazgo, soporte técnico, comercialización de productos, trata con humanos, etc. Desafortunadamente, estas creencias yacen en la falta de investigación. Dmitry Aksenov, fundador de London Brand Management, ha desarrollado ya un servicio totalmente autónomo de servicio al cliente, que al probarlo con clientes humanos, han comentado que solo se percataron de que era un robot por su capacidad de responder acertadamente a peticiones complejas en tan solo segundos. Dicha compañía se encuentra desarrollando sistemas de marketing y ventas para reemplazar a personal, llevando a la inteligencia artificial a tareas que se consideraban imposibles (Burn-Callander, 2013). Otros robots ya existentes, funcionales y comercializados como el Roomba, que se encarga de las labores de limpieza del hogar, y el iRobot, un robot de compañía cuya función es alegrar, motivar y ofrecer cariño a su dueño, prueban que no hay un campo que sea inmune a la automatización (Knight, 2014).

Con el arrase de alternativas más económicas de producción y administración, las grandes empresas no tendrán razón para preferir contratar empleados humanos. Las máquinas carecen de necesidades, no requieren alimentarse, no tienen que descansar, no poseen derechos sociales ni prestaciones de ley, su mantenimiento es periódico y mínimo, son capaces de realizar el mismo trabajo de una forma más rápida, eficiente y efectiva, no muestran inconformidad ni son afectadas por problemas familiares, enfermedades ni resacas. Una compañía no tiene razón para contratar a un ser humano sobre una máquina que es infinitamente superior. Es un hecho que desde la revolución industrial en el siglo XVIII “el progreso tecnológico siempre ha destituido trabajadores pero en cambio ha creado nuevas oportunidades para empleos humanos a un ritmo mucho mayor.” (Davidow & Malone, 2014), como por ejemplo con la creación de máquinas de cosechado de algodón se abrieron puestos de operadores, reparadores, mantenimiento, creación y supervisión de operaciones, con el invento del automóvil se crearon las plazas de choferes privados, públicos, mecánicos, entre otros. Sin embargo, la automatización difiere en su esencia, pues su propósito no es facilitar trabajo del humano, sino remover completamente el factor humano. Si se asume que actualmente un robot opera alusivo a un coeficiente intelectual de 100, es decir el promedio, y este se incrementa a razón de 1 punto por año, para el 2030 dicho robot será más inteligente que el 90% de la población americana (Davidow & Malone, 2014). Si las compañías deciden automatizarse, habrá un gigantesco índice de desempleo, siendo millones las familias que no podrán mantener un estado de vida aceptable, que no serán capaces de cumplir con las necesidades básicas descritas en la pirámide de Maslow, familias que perderán su dignidad.

¿En verdad sustituirán las grandes corporaciones a sus empleados a sabiendas de las grandes consecuencias que tendrá? Es difícil definir una única postura desde un punto de vista

consecuencialista, ya que se dificulta cuantificar objetivamente los daños que le traería a la sociedad en contra de los beneficios económicos mundiales y un debatiente podría fácilmente desarrollar un argumento consecuencialista válido según sea su postura. Desde una perspectiva Kantiana, el empleado deja de ser un medio, pero también no se vuelve un fin, el ser humano se delega a ser parte del contexto dejando de participar, es decir, se vuelve irrelevante. Históricamente, la inclusión de nuevas formas de producción siempre ha facilitado la intervención humana, permitiendo que antes labores que requerían arduos días de trabajo puedan ser realizadas en mucho menos tiempo, dándole la oportunidad al empleado de liberar estrés y poder estar más tiempo fuera del trabajo, con su familia, amigos, estudios u otras actividades de ocio y enriquecimiento personal. No obstante, la persona mantenía su trabajo. Si bien, en un futuro hipotético donde los robots realicen a su totalidad todos los trabajos necesarios el ser humano tendrá un tiempo libre ilimitado, bajo el actual sistema económico carecerá de todos los recursos necesarios para desenvolverse y vivir dignamente, siendo únicamente los “dueños del mundo”, aquellos que se encuentren en control de los robots, los que puedan vivir no solo dignamente, sino con exceso de lujos, creándose una desigualdad social distópica. Las consecuencias sociales de dicho escenario serían desastrosas, cambiando totalmente la percepción, definición y operación de la sociedad, la cultura y la concepción de la humanidad.

Es imperante que la humanidad actúe para prevenir dicha distopía sin detener el progreso científico y tecnológico, pues hacerlo sería tener el desarrollo de la humanidad misma y negarse de todos los potenciales beneficios que vengan con ella. Grandes mentes como Elon Musk y Stephen Hawking han advertido que de ignorarse el problema se pueda crear una singularidad tecnológica donde la inteligencia artificial sea capaz de crearse a sí misma, inutilizando hasta el último humano, por lo que se han comprometido a que el desarrollo siempre siga los beneficios de la humanidad. Pero, ¿de qué forma se puede continuar progresando científica, tecnológica, económica y socialmente al mismo tiempo? Existe una característica intrínseca del ser humano que ninguna máquina ha sido capaz de replicar: la innovación. Una máquina es programada para seguir un algoritmo, es decir, una serie de pasos rígidos y bien definidos. La complejidad de dicho algoritmo podrá alcanzar las estrellas, pero al no poder pensar “fuera de la caja” su potencial es limitado. Se requiere una reforma de la sociedad y de la cultura, una nueva perspectiva que valore el pensamiento creativo, la curiosidad y el emprendimiento, una sociedad que permita que el humano deje de buscar trabajos y se enfoque en desarrollar al máximo su potencial viviendo en plena dignidad (Belfiore, 2014). “En la sociedad del día después de mañana no habrá lugar para una persona tan ignorante como el graduado de universidad promedio. Si parece un objetivo imposible llevar la educación de toda la población a niveles de posgrado, recuerde que hace unos pocos siglos parecía igualmente absurdo que todos fueran capaces de leer” (Arthur C. Clarke, s.f.).

La humanidad ha enfrentado grandes problemas a lo largo de toda su existencia, incontables reformas sociales que amenazaban con destruir la fundación de la misma dignidad, pero se ha mantenido firme y estable. La inclusión de la automatización tiene el potencial de convertirse en el salto que marcará la historia por siempre. El humano debe acoger el progreso y desarrollarse más allá de lo actualmente imaginable. ¿Qué garantiza que la máquina nunca superará al ser humano? Que la experimentación y la innovación requieren cometer errores, y los robots no tienen margen de error. Los robots se han de convertir en una herramienta el hombre, un

hombre que nunca dejará de vivir, de pensar, de enriquecerse, de explorar, de innovar y de ser feliz. Un hombre cuya dignidad perpetuará a través de la infinitud.

Referencias

- C. A. Mack (2011) *Fifty years of Moore's law*. Semiconductor Manufacturing, IEEE Transactions volumen 24 número 2.
- Davidow, W., Malone, M. (2014) *What Happens to Society When Robots Replace Workers?*. Harvard Business Review. Recuperado de <https://hbr.org/2014/12/what-happens-to-society-when-robots-replace-workers>
- Prigg, M., Reuters. (2015) *Will robots take YOUR job? Study says machines will do 25% of US jobs that can be automated by 2025*. Daily Mail Online. Recuperado de <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2946704/Cheaper-robots-replace-factory-workers-study.html>
- Burn-Callander, R. (2013) *Artificial Intelligence 'will take the place of humans within five years'*. The Telegraph. Recuperado de <http://www.telegraph.co.uk/finance/businessclub/technology/10274420/Artificial-intelligence-will-take-the-place-of-humans-within-five-years.html>
- Knight, W. (2014) *Your Retirement May Include a Robot Helper*. MIT Technology Review. Recuperado de <http://www.technologyreview.com/news/531941/your-retirement-may-include-a-robot-helper/>
- Debate.org (s.f) *Should technology replace human labor?*. Recuperado de: <http://www.debate.org/opinions/should-technology-replace-human-labor>
- Belfiore, M. (2014) *When robots take our jobs, humans will be the new 1%. Here's how to fight back*. The Guardian. Recuperado de <http://www.theguardian.com/commentisfree/2014/mar/22/robot-jobs-humans-used-to-do-fight-back>