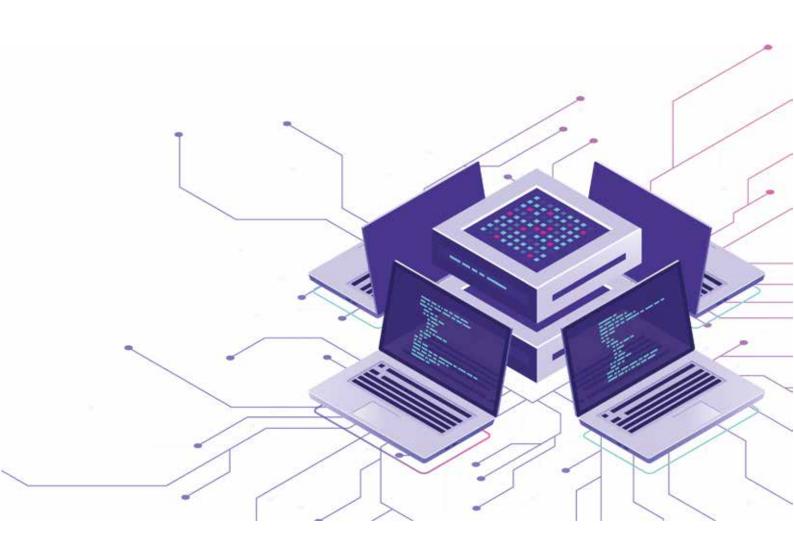
I. Introducción

El tránsito asimétrico de la imprenta nos brinda una gran lección histórica para el avance de la inteligencia artificial¹ (en adelante, "IA") y la robótica. Aunque el desarrollo de la imprenta y de los libros fue exponencial a partir del siglo XVI, en ciertos casos fueron prohibidos durante más de dos siglos.

Resistirse o rechazar la evolución de estas tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, "TIC"), en gran medida explicó las diferencias de alfabetización entre las/os habitantes de la vieja Europa, de las colonias españolas e inglesas en América por un lado, y del imperio otomano, el imperio mongol de la India y la dinastía Ming en China por otro, que continuaron empleando escribas. Hacia fines del siglo XVIII, en Inglaterra las personas tenían un 90% de alfabetización aunque existía una importante brecha de género. En la misma época, las/os habitantes de Hungría eran prácticamente analfabetas: solo un 5.5% eran capaces de leer y escribir².





La evolución asimétrica de la imprenta y del libro da cuenta de las paradojas que provoca la irrupción de TIC emergentes: beneficios que conviven con prohibiciones, resistencias y la consolidación o el desarrollo de nuevas desigualdades entre las personas³. Las grandes y profundas mutaciones que producen las innovaciones técnicas suelen tener muchas facetas en los lados luminosos y también en los oscuros. Así como el libro y la imprenta resultaron claves para el proceso de alfabetización, el aumento del conocimiento y el desarrollo de las sociedades también profundizaron un camino que se volvería cada vez más exponencial con cada revolución industrial: crear, transformar y eliminar tareas, oficios y trabajos.

La tecnología más disruptiva de la Cuarta Revolución Industrial que transitamos es una TIC: la inteligencia artificial. Y, ella viene acompañada de los desarrollos en robótica y otras innovaciones emergentes que producen cambios sustancialmente inéditos. Máquinas y algoritmos que son *cada vez* más capaces de igualar e incluso superar ampliamente múltiples y específicas habilidades que estaban reservadas exclusivamente al cerebro. Esto transforma radicalmente la naturaleza de nuestras actividades. Los seres humanos, desde hace varios siglos convivimos con máquinas que reemplazan o mejoran nuestras habilidades físicas. Ahora estamos adaptándonos a complementar o a sustituir por un camino artificial lo que antes hacíamos con nuestra inteligencia biológica.



II. Se apagan alarmas y se encienden otras. Tendencias internacionales

Que las máquinas vienen a quitarnos los trabajos es una idea que suele emerger ante cada disrupción tecnológica⁴. La Cuarta Revolución Industrial no es la excepción, aunque hay aspectos novedosos. En el primer informe sobre la temática publicado en La Ley⁵, señalamos que las alarmas eran excesivas y que, en general, no se correlacionaban con la automatización y las cifras de desempleo a nivel global.

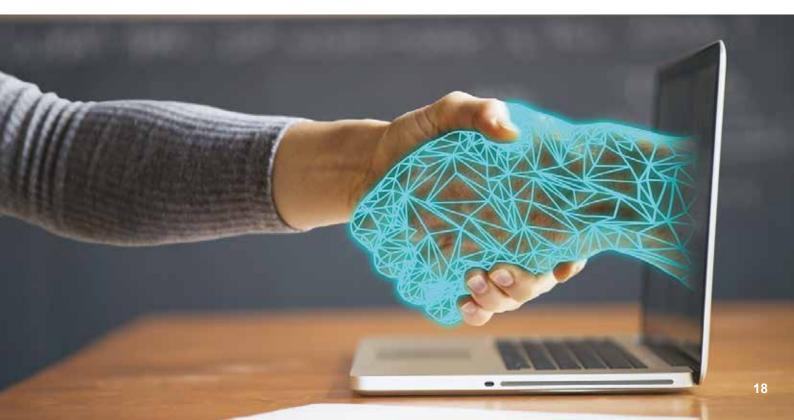
Hace algunos años, el Foro Económico Mundial pronosticó que para el 2020 se perderían cinco millones de puestos de trabajo por el reemplazo del trabajo humano por máquinas. Ahora, considera que alrededor de la mitad de los empleos principales se mantendrán estables hasta 2022, ya que la disminución del trabajo se verá compensada por las tareas emergentes y los crecientes empleos. En 2016, la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, "OIT") advirtió que en la próxima década o dos, el 80% de la fuerza laboral de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático tendrá aproximadamente un 56% del empleo en alto riesgo de desplazamiento debido a la automatización⁶.

Los pronósticos acerca de los avances tecnológicos y sus impactos indirectos e impredecibles están mutando. En esencia, salimos del fatalismo para encuadrar el análisis en tres grandes tendencias vinculadas al impacto de la inteligencia artificial y la robótica en el empleo:





- los trabajos, en general, no están en riesgo en el corto plazo y es muy difícil pronosticar si lo estarán en el largo plazo. Además, la mayoría de las investigaciones que abordan la cuestión se centran en los mercados laborales de Estados Unidos, Europa y algunos países de Asia;
- existen escasas publicaciones que pongan el foco en los nuevos trabajos y tareas que están surgiendo, y en cómo ellos impactan en las cifras de empleo en una dimensión global;
- el desafío más apremiante se reconduce a los siguientes objetivos indisolublemente ligados: automatizar para humanizar; generar las condiciones adecuadas para que las personas se reconviertan frente a tareas rutinarias, mecánicas, repetitivas e insalubres que serán automatizadas; y por último, fomentar el desarrollo de nuevas capacidades y habilidades que demanda el mercado laboral. Veamos.

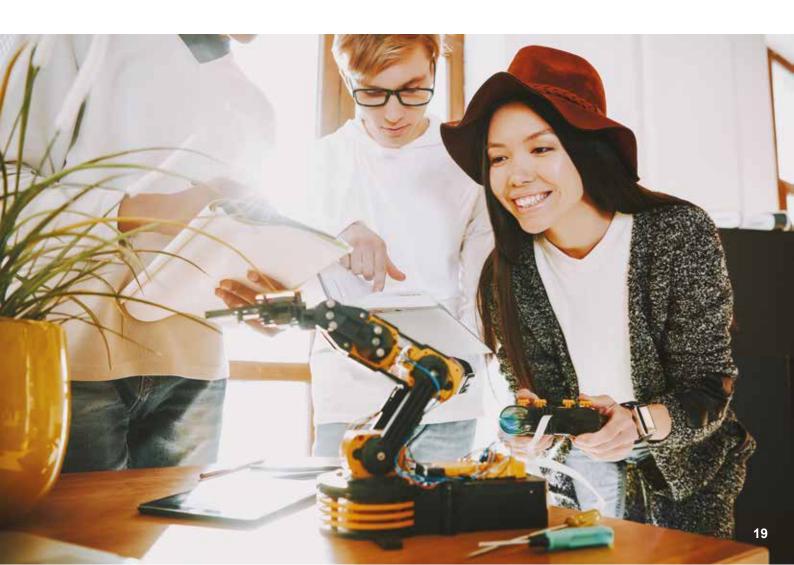


Primero

Avance sobre tareas mecánicas y rutinarias

Durante el proceso de automatización y aplicación de sistemas de IA, principalmente se reemplazan aquellas tareas rutinarias, "codificables", o previsibles. En esos casos, las/os trabajadoras/es son reasignadas/os y se permite que se dediquen a labores más creativas y productivas. Cuando ciertos trabajos se tornan redundantes debido a la automatización, la generación de más empleos contrarresta estas pérdidas⁷.

En este aspecto, es relevante la implementación de IA para tareas rutinarias que superan en mucho la capacidad de respuesta de las instituciones gubernamentales, de modo que su uso mejorará la gestión y permitirá que las/os operadoras/es dediquen su tiempo a otras tareas sin que ello afecte el empleo.



Segundo

Aprovechar las oportunidades y beneficios

En vez de considerar la automatización como una amenaza, con acierto muchos estudios se centran en los grandes beneficios para aumentar la competitividad en las economías de los países; sobre todo, para aquellos emergentes y en desarrollo8. Si se diseñan e implementan correctamente, las tecnologías de inteligencia artificial pueden garantizar perspectivas concretas para mejorar la calidad de vida, permitir una mayor accesibilidad a los servicios y reducir costos de producción. La automatización brinda inéditas oportunidades respecto de tareas peligrosas y arduas. Nos ayuda a tomar decisiones más informadas, al gestionar racionalmente grandes cantidades de datos que de otra manera serían difíciles de interpretar. Incluso, permite comunicarnos sin conocer el idioma de nuestras/os interlocutoras/es, tiene el potencial de fomentar la cultura, el entretenimiento, la transformación y aceleración procedimientos burocráticos9.



Tercero

Transición y nuevas habilidades

Asistimos a grandes escenarios de transición entre trabajos o tareas que surgen, otras que se transforman y algunas que tienden a desaparecer. Las personas "pre-digitales" se irán retirando del mercado laboral para dejar lugar a las/os *millenials y centennials* o "nativas/os digitales" que naturalmente incorporan conocimientos para el uso de nuevas tecnologías. Aquí es donde algunos estudios ponen el acento: cómo las empresas y los gobiernos deben invertir para que las personas se adapten de la mejor manera a los cambios, ya que no se advierten esfuerzos para reentrenar y capacitar a todo el personal en nuevas habilidades. Pero al mismo tiempo hay que focalizar en el desarrollo de competencias para las/os que pierden los puestos de trabajo y no están lo suficientemente preparadas/os para aprovechar las nuevas oportunidades de empleo¹o.

