



**Future  
for Work**  
institute

# **Automatización** *x humanización*

*El futuro  
del trabajo  
es una multiplicación*



# El mundo *sigue cambiando*

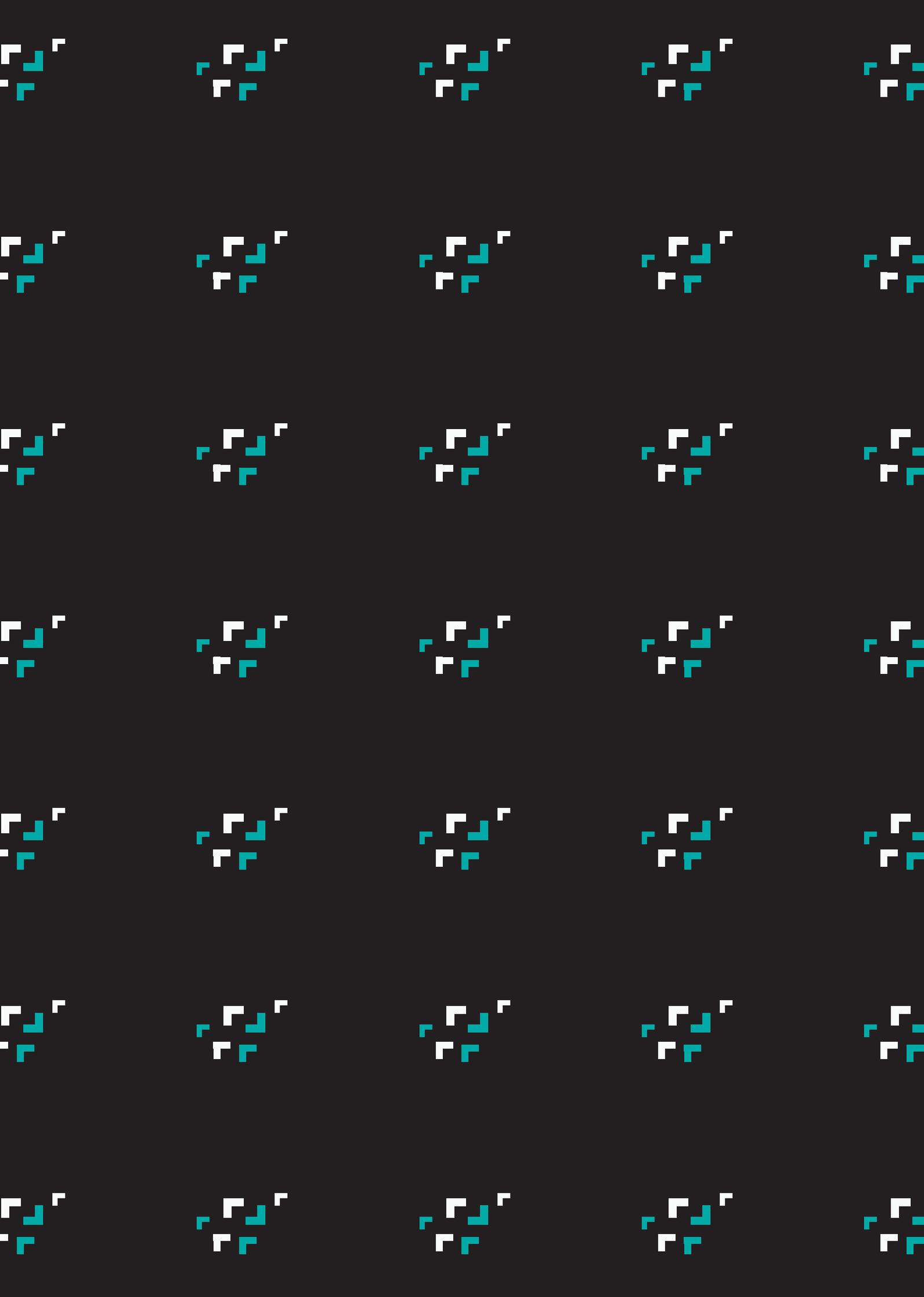
Pasados los años en que internet y los dispositivos móviles transformaron profundamente la forma en que las personas nos comunicamos y nos relacionamos con la información, los avances en el campo de la inteligencia artificial son los que ahora están cambiando nuestras vidas, incluidos nuestros trabajos. Los servicios de taxi mediante vehículos autónomos empiezan a ser una realidad en muchas ciudades, mientras que los electrodomésticos de nuestras casas hablan entre sí y con nuestro supermercado. Asistimos a la automatización de trabajos que, debido a su complejidad, pensábamos que nunca serían realizados por una máquina. Las máquinas aprenden solas. La industria 4.0 revoluciona como fabricamos los bienes que consumimos, al tiempo que la ciencia dice estar cerca de dar con la fórmula para prolongar nuestras vidas varias décadas.

El mundo sigue globalizándose, más interconectado que nunca, y el centro de gravedad de la economía continua su viaje hacia el Sur y hacia el Este. China ya es la primera economía mundial en poder de paridad de compra. La población mundial envejece como consecuencia del aumento de la esperanza de vida y la disminución de los índices de natalidad. Las tasas de dependencia en los países occidentales aumentan, poniendo en riesgo la sostenibilidad de sus sistemas de previsión social. En los países llamados desarrollados crece la desigualdad. La clase media sufre especialmente las consecuencias de la automatización, la deslocalización y los desequilibrios en el mercado de trabajo. Se producen tensiones sociales. En 2016 el diccionario de Oxford elige «post-truth» como palabra del año y la Real Academia Española escoge «populismo». Seguimos...

*“Hoy no es el pez grande el que se come al chico sino el pez rápido el que se come al lento”*

# La organización responsiva

Tecnologías, procesos, sistemas, modelos de negocio. Todo queda obsoleto enseguida. La caída de los costes de transacción permite que emprendedores con buenas ideas pongan en pie negocios multimillonarios en plazos muy cortos con estructuras mínimas. De las seis mayores compañías del mundo por capitalización bursátil en 2016 cuatro no aparecían en esa lista diez años atrás. El llamado club de los unicornios, formado por empresas tecnológicas valoradas en más de mil millones de dólares, ha dejado de ser un círculo exclusivo y dominado por startups norteamericanas. En palabras de Klaus Schwab, hoy no es el pez grande el que se come al chico sino el pez rápido el que se come al lento. Para superar los desafíos que plantea un entorno en continuo cambio las empresas hoy en día necesitan, ante todo, ser ágiles. El gran cambio de paradigma es que las ventajas competitivas de las empresas ya no van a venir determinadas por la posesión de recursos difíciles de imitar sino por lo que Teece bautizó como sus «capacidades dinámicas». Las compañías necesitan ser capaces de identificar las oportunidades y amenazas del entorno, capturar esas oportunidades, y preservar su competitividad potenciando, combinando, protegiendo y, si es necesario, reconfigurando con rapidez una gran diversidad de recursos tangibles e intangibles. De forma parecida, la estrategia ya no puede ser el fruto de un ejercicio formal de planificación a una década vista sino que, tal como argumenta Mintzberg, debe entenderse como un proceso emergente resultado de las interacciones de la organización con su entorno tecnológico, económico, político y social. En este contexto algunas empresas deciden experimentar con formulas alternativas a las jerarquías clásicas, como la holocracia, un «sistema operativo organizacional» diseñado por Brian Robertson para aprovechar la capacidad de las personas de detectar disonancias entre lo que son las cosas y como deberían ser.

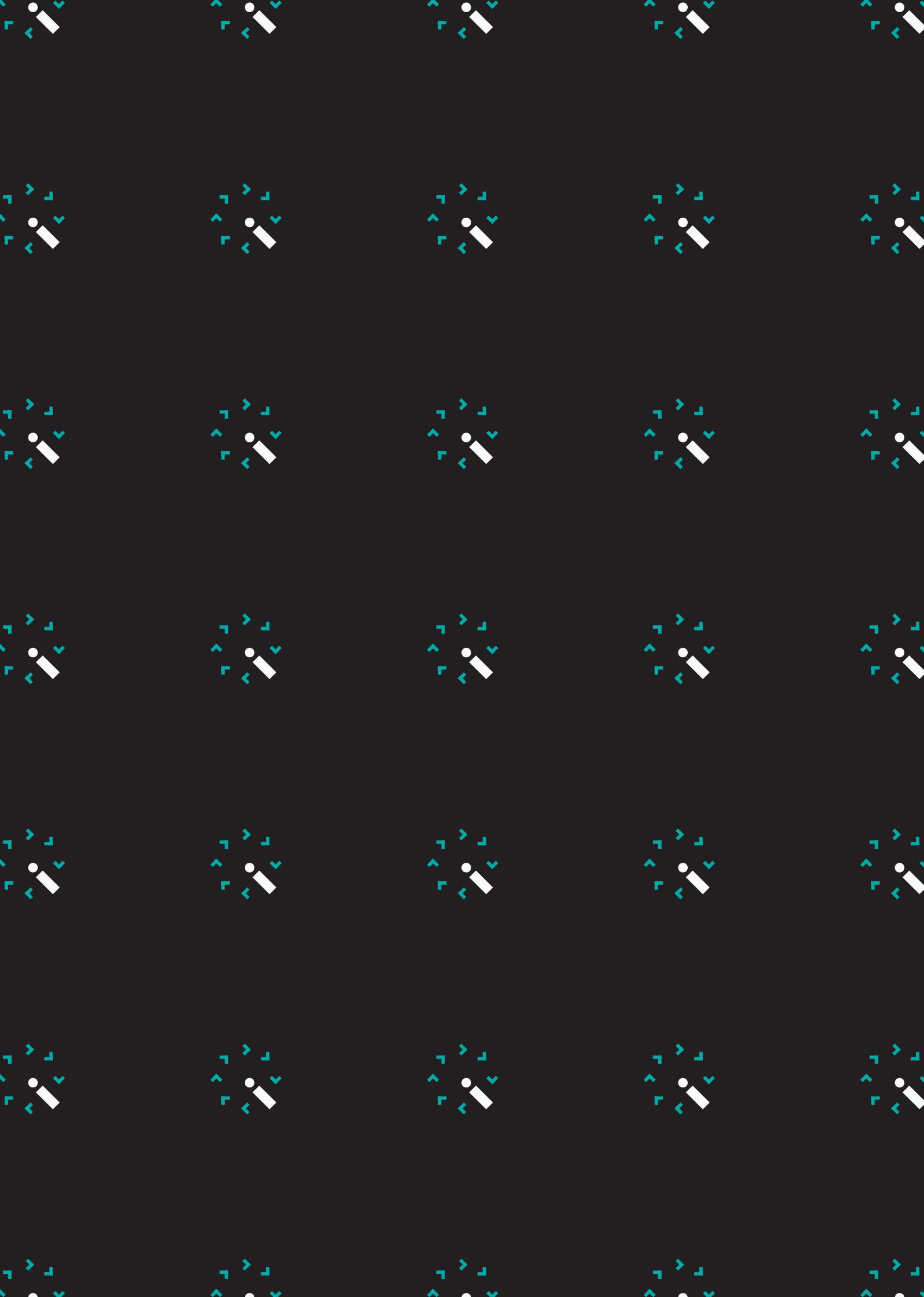


## *De la robotización a los humanos aumentados*

En la era posdigital la automatización no es una opción. Si queremos que la economía siga creciendo en un contexto demográfico donde ese crecimiento no se puede lograr a base de incrementar el número de personas que trabajan, tendremos que conseguirlo vía aumentos de la productividad y esto pasa, necesariamente, por más automatización. Una sola empresa, Foxconn, anunciaba en 2016 la automatización de decenas de miles de puestos de trabajo en sus fábricas de China. El número de ocupaciones susceptibles de ser automatizadas parece no acabarse nunca. La automatización supone el fin de muchos trabajos penosos o tediosos, pero también de otros que pensábamos que siempre serían realizados por humanos debido a su complejidad. Dejando a un lado el gran impacto que va a tener en el empleo la generalización de los vehículos autónomos en la próxima década, es lo que sucede, por ejemplo, con los robots de Savioke, que realizan el servicio de habitaciones en varios hoteles de Estados Unidos, o con el robot FarmBot, que permite automatizar trabajos agrícolas y de jardinería.

No obstante, la gran revolución hoy se llama inteligencia artificial. Empezamos a encontrar natural conversar con el software que utilizan muchos centros de atención al cliente y cada vez son más las empresas que recurren a chatbots para hacer las primeras cribas en sus procesos de selección, porque gracias a ellos pueden procesar un mayor número de candidatos, pero también porque estos chatbots están libres de los sesgos propios de los reclutadores humanos. La integración entre humanos y máquinas es otra tendencia que está llegando con fuerza al mundo del trabajo. En Bélgica los empleados de la empresa Newfusion se han implantado chips con los que pueden abrir las puertas de su oficina y acceder a sus ordenadores, mientras que General Motors proporciona a los trabajadores de algunas de sus fábricas guantes robóticos que multiplican su fuerza y reducen el riesgo de lesiones. Los cyborgs de las películas de ciencia ficción puede que no estén tan lejos.





# *La persona* **vuelve al centro**

Suena paradójico en una época caracterizada por la aparentemente imparable automatización del trabajo humano, pero la realidad es que muchas empresas empiezan a descubrir que sus personas son su fuente más sostenible de competitividad. Para sobrevivir en un entorno en continuo cambio las organizaciones necesitan entender lo que sucede a su alrededor, anticipar el futuro que viene, experimentar nuevas ideas, y aprender rápido de sus éxitos y fracasos para, a partir de ahí, generar soluciones creativas que satisfagan las necesidades de sus clientes. Y todo esto mejor que sus competidores. La diferencia es que hoy todo es más complejo y a las empresas no les basta con las capacidades de sus dirigentes. Necesitan contar con los conocimientos, las habilidades, la capacidad de leer el entorno y el potencial de aprendizaje de todas sus personas, o al menos de una mayor proporción de ellas. A esto se suma que las personas que trabajan para una organización constituyen un factor mucho más difícil de imitar que unas tecnologías cada día más transferibles o un capital al que es más fácil acceder que hace unas décadas.

Por otra parte, el trabajo humano se refugia en actividades a las que no llegan las máquinas, trabajos más complejos donde contar con los mejores marca más la diferencia, y donde las capacidades que entran en juego son otras. El reto es conseguir atraer a los mejores profesionales pero, sobre todo, conseguir que esos profesionales den lo mejor de ellos en su trabajo. De ahí el creciente interés por lo que Luthans llama el «capital psicológico positivo», una combinación de autoconfianza, esperanza, optimismo y resiliencia que modula como las personas aplican a su trabajo cualidades como su iniciativa, su creatividad o sus habilidades interpersonales.

## Entre el «wholeness» ...

Las organizaciones más avanzadas comprenden las ventajas de que sus colaboradores, cuando llegan a su trabajo, no dejen en la puerta aspectos clave de su persona como su dimensión emocional y espiritual, susceptibles de enriquecer lo que un individuo puede aportar en su trabajo. Mindfulness, meditación, dieta, deporte o coaching. Las empresas establecen mecanismos de introspección para que sus personas tomen conciencia de ellas mismas y facilitan conversaciones en las que pueden admitir sus vulnerabilidades, expresar sus emociones, incluidas las negativas, y resolver conflictos. También se preocupan de su salud física. Las empresas muestran un creciente interés por descifrar y actuar sobre la llamada «experiencia del empleado», los «momentos de la verdad» que determinan la percepción que sus colaboradores tienen de la compañía para que trabajan, y la calidad del vínculo emocional que les une a ella.

Conscientes de la insuficiencia de las tradicionales encuestas anuales de clima, implantan nuevos métodos para medir en tiempo real el sentimiento de sus trabajadores, en el entendimiento de que su estado emocional influye en su rendimiento y en su disposición a dar lo mejor de sí en su trabajo. Algunas optan por sistemas de micro encuestas, a través de apps, correos electrónicos, o dispositivos físicos instalados en los lugares de trabajo. Otras, más sofisticadas, se deciden por soluciones como Humanyze, que les proporcionan una visión de las redes informales de comunicación entre sus empleados y les informan de su estado de ánimo, que detectan a través del registro de su tono de voz. Cada vez son más comunes también las iniciativas de «job crafting» a través de las cuales las empresas dan a sus empleados margen para ajustar el contenido de su trabajo a sus preferencias, ampliando o reduciendo tareas, introduciendo nuevos procesos, o construyendo nuevas relaciones.

# ... y el derecho a la desconexión

Más empresas se apuntan a la práctica de ofrecer a sus empleados gimnasios, desayunos, áreas de ocio, recepción de paquetes o servicios de conserjería. En el fondo es para que no tengan necesidad de alejarse de su lugar de trabajo. A menudo, también les ofrecen flexibilidad horaria y programas de teletrabajo por los que pueden trabajar todo o parte de su tiempo desde su casa. El problema es que a menudo todo esto deriva en una conectividad permanente del empleado con su trabajo, el llamado «always on». Un riesgo que todavía es mayor cuando esta flexibilidad se combina con una cultura de la presencia como la que, por desgracia, todavía es habitual en muchas empresas españolas.

Conscientes de los abusos que se producen y con el fin de evitarlo, las autoridades laborales de los países reaccionan de diferentes formas. En Francia, la reforma laboral de 2016 incluyó en el artículo L2242-8 del Código de Trabajo, en el que se establecen los contenidos de la negociación sobre igualdad profesional entre hombres y mujeres y calidad de vida en el trabajo que deben mantener las empresas de más de 50 empleados con los representantes de sus trabajadores, «los términos del ejercicio por el trabajador de su derecho a desconectar y la utilización por parte de la compañía de mecanismos para regular el uso de las herramientas digitales, a fin de garantizar el respeto a los tiempos de descanso y salida, y a la vida personal y familiar». En España, sin embargo, la respuesta ha sido de otra naturaleza: la Audiencia Nacional confirmaba la obligación de las empresas de llevar a cabo un registro diario de las horas que realice cada uno de sus empleados, con independencia de que hagan o no horas extraordinarias, a lo que la Inspección de Trabajo y de la Seguridad Social reaccionaba incrementando sus actuaciones dirigidas a fiscalizar el cumplimiento de esta obligación.

# Un mundo de «*knowmads*» y «*working poors*»

El mercado de trabajo y la sociedad en general se polarizan. La diferencia que supone contar con buenos profesionales en un mundo de trabajos complejos, los desequilibrios entre oferta y demanda en el mercado de talento y el auge del trabajo remoto, resultado de los avances en las tecnologías de la información y las comunicaciones, alimentan una «guerra global por el talento» donde las organizaciones compiten por los profesionales más destacados en su campo con independencia del lugar del mundo donde unas y otros se encuentran. Las organizaciones se enfrentan, entre otros, al desafío de conseguir atraer y movilizar a los llamados «nómadas del conocimiento», esa clase emergente de trabajadores de la economía de la creatividad y el conocimiento que, aprovechando las actuales soluciones tecnológicas y sus capacidades, pueden trabajar para cualquier empleador, en cualquier momento y desde cualquier lugar. Pero que no dejan de ser una minoría.

La realidad que vive la mayor parte de los trabajadores, no tan afortunados, es muy distinta. El número de empleos bien pagados para los que se requiere un nivel medio de cualificación se ha reducido en las pasadas décadas. Por otra parte, aunque las cifras del paro descienden, aun hay muchas personas desempleadas, muchas que trabajan a tiempo parcial aunque desearían hacerlo a tiempo completo, y otras que ni siquiera están buscando un empleo, pero que lo harían si las circunstancias fuesen diferentes. Y hay miedo. Miedo a perder el trabajo por falta de capacidades, por la llegada de inmigrantes, la deslocalización o la automatización. Algunos confían en que el desempleo continuará descendiendo, en parte como consecuencia de una población activa que se contrae, pero hay muchos otros que no son tan optimistas. Cada vez se habla más de la renta básica universal como un posible mecanismo para amortiguar las tensiones sociales que casi inevitablemente generará a corto plazo esa nueva ola de automatización que ya nos está alcanzando. ¿Cómo financiarla? Propuestas no faltan. Hay quienes dicen que los robots deberían pagar impuestos...

# *Del empleo* **a la empleabilidad**

La gloria es efímera. El desarrollo de soluciones de inteligencia artificial amenaza el futuro de la que hace cinco años Harvard Business Review decía que iba a ser la profesión más sexy del siglo XXI: científico de datos. De forma parecida a como en un mundo incierto la competitividad de las empresas depende de sus capacidades dinámicas más que de la posesión de recursos difíciles de imitar por sus competidores, para un profesional lo más importante no es poseer las capacidades concretas que demanda el mercado hoy sino ciertos atributos –como la autoconciencia o la adaptabilidad–, que son los que le permitirán reinventarse y evolucionar como profesional ante unos cambios del entorno difíciles de prever. Esto no quiere decir que la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades ya no sea importante, sino que todavía lo es más entrar en una dinámica de aprendizaje continuo, pues de ella dependerá su empleabilidad y, en último término, su supervivencia en un contexto donde todo cambia muy rápido. Para ello los profesionales pueden aprovechar los numerosos recursos, muchos de ellos gratuitos, que pueden encontrar en la red.

Por su parte, las organizaciones empiezan a tomar conciencia de que tienen una cuota de responsabilidad en este tema que no pueden dejar de lado. Hay empresas que diseñan programas de formación para aumentar la empleabilidad de colectivos situados fuera del perímetro de sus organizaciones, con el objetivo de generar cantera para sus procesos de selección mientras que otras se enfrentan al reto contrario: la necesidad de incrementar la empleabilidad de sus trabajadores ante la perspectiva de que la evolución tecnológica o la dinámica de unos mercados cambiantes pueda dejarlos fuera de juego. Y es que hoy, como siempre, la responsabilidad social de las empresas necesita empezar por las personas que las compañías tienen más cerca: sus colaboradores. La diferencia es que si hace unas décadas el impacto social de las empresas se medía principalmente en términos generación de empleo, es muy probable que a partir de ahora lo veremos expresado con más frecuencia en términos de generación de empleabilidad.



**Future  
for Work**  
institute

ESADECreapolis, Av. Torreblanca 57  
08172 St. Cugat del Vallès (Barcelona)

+34 935 572 394  
[www.futureforwork.com](http://www.futureforwork.com)