



# Preparándose

## para los trabajos del futuro

*El economista y especialista en emprendimiento, liderazgo, tecnología, futuro y tendencias, Santiago Bilinkis, conferencista invitado a nuestra convención, hizo un amplio recorrido sobre los desafíos de la innovación en la era digital.*

**Santiago Bilinkis**  
Conferencista internacional invitado

En 2016 en Zurich tuvo lugar un evento deportivo asombroso. Ensombrecida quizá por sus hermanos mayores, los monumentales Juegos Olímpicos que ocurrieron en Río de Janeiro ese mismo año, esta competencia impactante pasó casi inadvertida. Y, sin embargo, sus logros son más conmovedores y sus alcances futuros mucho más revolucionarios que reducir en unas milésimas la marca de los 100 metros llanos o saltar unos centímetros más alto o más lejos que antes.

Estoy hablando del Cybathlon, los primeros juegos deportivos cyborg, una competencia en la que personas con discapacidades severas, incluso parálisis masivas, integraron sus cuerpos con máquinas y computadoras para realizar tareas de otro modo imposibles. Utilizando lectores de ondas cerebrales combinados con exoesqueletos (estructuras externas al cuerpo), prótesis y sillas motorizadas, estos atletas biónicos compitieron llevando a cabo actividades que sus cuerpos por sí mismos jamás les hubieran permitido realizar.

En un hecho que causó sorpresa, el ganador de la medalla de oro en los 1.500 metros en los Juegos Olímpicos de Río hubiera terminado en el quinto lugar con ese mismo tiempo en los Juegos Paralímpicos desarrollados el mes siguiente. Pareciera que la discapacidad, en vez de limitarlos, ¡les hubiera conferido una ventaja! Esa rareza fue producto de una estrategia de carrera del atleta sin discapacidad y no del rendimiento máximo posible de cada uno.

Pero, el Cybathlon sugiere que en el horizonte se viene un cambio más profundo. Un exoesqueleto o una prótesis pueden devolver a una persona paralizada la capacidad de mover su cuerpo. Pero también podrán dotar a una persona sin discapacidad de habilidades de otro modo inalcanzables: más fuerza, mayor resistencia, ilimitada precisión. No será requisito tener una limitación física para aprovechar las ventajas que otorguen estos dispositivos. ¿Qué marcas podrán lograr los humanos aumentados que complementen su cuerpo con máquinas y software? ¿Podrá un atleta solamente humano competir contra estos rivales mejorados?

➔ Nuestra arma secreta:  
es la capacidad de  
ponernos en el lugar  
del otro y conectarnos  
emocionalmente.

Cuando se habla de la relación entre los humanos y las máquinas el énfasis suele ponerse en la rivalidad. Como la ciencia ficción se encargó una y otra vez de mostrar, ya sea doblegados físicamente por Terminators o superados intelectualmente por Hal-9000s, ésta es una batalla que parecemos condenados a perder. Esa visión apocalíptica quizá pierde de vista que hay algo más poderoso aún que un humano o una máquina: la combinación de ambos.

Cuando en 1997 la computadora Deep Blue venció al número uno mundial de ajedrez, Garry Kasparov, el mensaje fue claro: en ese terreno la fuerza bruta de cálculo puede más que la sutileza del razonamiento humano, y hoy programas que corren en cualquier teléfono celular pueden vencer a los ajedrecistas más eximios. Kasparov, que es una persona sumamente competitiva y con un fuerte temperamento, terminó enormemente frustrado y enojado. Inicialmente se negó a aceptar el resultado, afirmando que los administradores de la computadora habían hecho trampa. Pero pronto se dio cuenta del alcance de lo que había pasado: el poder de las máquinas es tan enorme que no tiene sentido enfrentarlas. Y tuvo una idea mucho más poderosa e interesante: creó el "ajedrez centauro". En esta disciplina novedosa, en vez de competir personas contra software, se forman equipos. Emulando a aquellos seres mitológicos que reunían a dos criaturas en una, se enfrentan combinaciones de humano-computadora. ¿Por qué optar entre cálculo e intuición, entre táctica y estrategia, si podemos aprovechar lo mejor de cada uno?

En este tipo de torneos mixtos se alcanza un nivel de juego que supera ampliamente al de los torneos puramente humanos. Se juegan partidas sin errores donde se aprecia



la belleza de una táctica perfecta enmarcada por una estrategia sumamente profunda. Pero lo más importante es que en general no gana el grupo que tiene al ajedrecista de mayor ELO ni el que ostenta el software más potente: gana el mejor equipo, el que tiene un proceso de decisión sólido que aprovecha las fortalezas que aportan uno y otro. Los centauros generalmente superan tanto a los humanos más destacados como a las computadoras más poderosas.

Llevemos ahora la analogía al ámbito laboral. Imagínate un “abogado” que pudiera tener en su memoria absolutamente todas las leyes, todo el historial de fallos de un juez, todos los precedentes aplicables a cada caso... Una inteligencia artificial de esas características ya está siendo testada en EE. UU. En octubre de 2018 analizó contratos y superó a 20 de los mejores abogados especializados en el tema. No solo logró resultados mejores en su análisis: lo que a los legistas humanos les tomó en promedio 92 minutos, la máquina lo realizó en... ¡26 segundos!

---

➔ El poder de las máquinas es tan enorme que no tiene sentido enfrentarlas.

---

Otro grupo de compañías utiliza herramientas de big data para analizar todo el historial de fallos de cada juez, evaluando el tipo de precedentes en los que suele apoyar sus decisiones, los recursos a los que hace lugar y su tendencia a favorecer a una u otra parte. Así logran predecir de antemano la probabilidad de ganar un juicio dado y definir cuál es la estrategia legal más efectiva para ese tribunal específico.

¿Significa esto que los abogados van a desaparecer? Bueno, eso habrá que preguntárselo a ellos. Si la

mayoría se resiste a utilizar el conocimiento de las máquinas para realizar mejor sus tareas y la disyuntiva para los clientes es elegir entre uno u otro, es muy posible que las computadoras ganen la batalla. Si, por el contrario, se entusiasman con la idea de jugar en equipo con ellas y adoptan un lugar complementario, centrado en la conexión humana, y delegan el aspecto más técnico, no dudo que la mayoría elegiremos interactuar con abogados "centauros", resultantes de la combinación de los talentos humanos y la capacidad de las inteligencias artificiales.

La mayor barrera para esta transición es el ego. De alguna manera, la noticia de que una IA con capacidad extraordinaria vaya a ser parte de nuestra organización es como decir que Messi se sumará a jugar en nuestro equipo. ¿Para quién podría ser eso una mala noticia? Solo para el que esté empeñado en mantenerse siempre como la única estrella del plantel.

Esto no afectará solo a los abogados. En este momento hay IAs preparándose para la gran mayoría de las tareas. Cualquiera sea tu profesión, ¡todos enfrentaremos el desafío de convertirnos en centauros!

Los robots se preparan para quedarse con muchos de nuestros trabajos actuales. Se sienten seguros de su superioridad y confiados de su éxito. ¡Pero no saben que los humanos contamos con un arma secreta!

La capacidad de ponernos en el lugar del otro y conectarnos emocionalmente hace que los vínculos entre las personas no se parezcan en nada a las relaciones que tenemos con las cosas o incluso con los animales. Podemos amar profundamente a nuestras mascotas, pero ese amor choca contra un límite: no podemos ponernos de verdad en el lugar del otro. Cuando los humanos usamos esa habilidad surge una fuerza poderosa: la empatía.

Alguna vez los trabajos humanos estuvieron llenos de empatía. Después las reducciones de costo, el aumento de la productividad o la mera desidia la fueron dejando

➔ La mayor barrera para la transición a interactuar con la AI es el ego.

a un costado. Frente al avance de la automatización, tenemos la oportunidad y el desafío de liderar el proceso inverso: hacer que nuestros trabajos actuales y futuros desborden de "humanidad". La empatía es quizás el aporte más importante que tenemos para hacer en nuestro proceso de convertirnos en centauros.

En muchos campos de la medicina, las máquinas están muy cerca de superar a los mejores especialistas, tanto en la efectividad de sus diagnósticos como en la precisión de sus prescripciones. Pero, aun así, si en algún momento me tienen que dar una mala noticia sobre mi salud, voy a preferir que me lo diga un médico humano antes que salga un ticket impreso de una máquina que diga que me diga sin contención alguna la enfermedad que padezco. Pero a la vez, si me encuentro con un doctor, que, por soberbia o desconocimiento, se niega a consultar a su inteligencia artificial como parte del proceso de diagnóstico y tratamiento voy a preferir buscar otro médico. En ese futuro próximo la cualidad más importante del galeno no será ya su ojo clínico o su conocimiento detallado de anatomía sino capacidad de ser centauro y aportar su cuota de empatía, comprendiendo cómo me siento y dándome contención. En otras palabras, hacer que "ser humano" haga toda la diferencia. ¿Cuánta humanidad tiene hoy tu trabajo?

Este texto es un extracto del libro "Guía para Sobrevivir al Presente: Atrapados en la Era Digital" de Santiago Bilinkis. 