

EL FUTURO YA PASÓ Y CASI NADIE LO VIO

Una inteligencia artificial ya reescribió la biología y recibió parte de un Nobel por ello, casi sin titulares. Mientras tanto, los fundadores del campo ya habían advertido, hace ochenta años, dónde este camino toma un desvío.

Mientras el mundo espera un robot humanoide en la sala, una inteligencia artificial ya reescribió la biología — y recibió parte de un Nobel por ello, casi sin titulares. Mientras las empresas queman miles de millones en proyectos de IA que nunca salen de la etapa piloto, los propios fundadores del campo, hace ochenta años, ya habían advertido exactamente dónde este camino toma un desvío. Esta es una invitación a mirar en el lugar correcto — antes de que el próximo futuro también pase desapercibido.

En 2024, parte del Premio Nobel de Química fue para Demis Hassabis y John Jumper, del laboratorio DeepMind, por haber construido una inteligencia artificial — AlphaFold — capaz de predecir la estructura tridimensional de una proteína a partir de su secuencia genética. Es un problema que la biología perseguía desde hacía cincuenta años. AlphaFold ya predijo la estructura de más de 200 millones de proteínas — prácticamente todo el catálogo conocido por la ciencia — y hoy la usan millones de investigadores para acelerar el desarrollo de vacunas, la lucha contra enfermedades desatendidas y la comprensión básica de la vida.

Pregunte a diez personas en la calle si conocen AlphaFold. Probablemente ninguna lo hará. Pregunte si oyeron hablar de un robot humanoide haciendo malabares en un video promocional, o de un chatbot escribiendo un correo. La respuesta cambia.

Este no es un artículo contra el entusiasmo. Es una invitación a redirigir la mirada — porque el futuro que promete cambiarlo todo a veces ya

llegó, en silencio, en un laboratorio, mientras el futuro que promete cambiarlo todo en un titular sigue atascado en la demo.

LO QUE LOS FUNDADORES DEL CAMPO YA SABÍAN

En 1945, antes de que existiera una computadora digital comercial, el ingeniero Vannevar Bush escribió un ensayo llamado “As We May Think”, imaginando una máquina — el memex — que ayudaría a un ser humano a organizar y recuperar su propia memoria. No para sustituir el juicio humano. Para extenderlo.

En 1960, el psicólogo e informático J.C.R. Licklider publicó “Man-Computer Symbiosis”, con una frase que todavía hoy incomoda leer: el objetivo no es que la máquina haga el trabajo del hombre, es que hombre y máquina cooperen, cada uno haciendo lo que hace mejor. Dos años después, Douglas Engelbart escribió “Augmenting Human Intellect”, con la misma apuesta: tecnología para amplificar la inteligencia colectiva, no para prescindir de ella.

En 1966, el filósofo Michael Polanyi acuñó la frase que este texto ya citó una vez y volverá a citar, porque es el eje de todo: sabemos más de lo que podemos contar. En 1971, el economista y científico cognitivo Herbert Simon — otro nombre que ayudó a fundar el propio campo de la inteligencia artificial — escribió una frase que se lee como si fuera de ayer: *“una riqueza de información crea una pobreza de atención.”*

Simon advertía, décadas antes de que existieran los feeds infinitos o las notificaciones push, que la escasez del futuro no serían los datos. Sería el foco.

Y en 1976, Joseph Weizenbaum — el científico que creó ELIZA, uno de los primeros programas en simular conversación, y que pasó el resto de su carrera alarmado por su propia invención — publicó “Computer Power and Human Reason”. El argumento central: hay una diferencia entre una máquina que procesa información y una máquina que comprende. Delegar el juicio a la primera, creyendo que se delega a la segunda, es el error categórico del siglo.

Ochenta años de advertencia, viniendo desde dentro del propio campo, siempre en la misma dirección: aumentar, no sustituir; y nunca confundir procesamiento con comprensión. La pregunta de este texto es simple — ¿por qué seguimos sorprendiéndonos cuando el mercado ignora la advertencia?

EL LADO QUE NADIE SE ATREVE A ESCONDER

Los números de 2026 confirman el patrón que los fundadores predijeron, con una precisión incómoda.

La RAND Corporation, en un estudio muy citado, encontró que cerca del 80% de los proyectos de inteligencia artificial corporativa no entregan el valor pretendido — el doble de la tasa de fracaso de los proyectos de tecnología sin IA, y ese número no se movió en tres años de medición. S&P Global Market Intelligence encontró que el 42% de las empresas abandonó la mayor parte de sus iniciativas de IA en 2025 — casi el triple del 17% del año anterior. McKinsey describe el fenómeno como la “paradoja de la IA generativa”: cerca del 80% de las empresas implantó alguna forma de la tecnología, y cerca del 80% no puede señalar impacto material en el resultado. Solo el 39% atribuye algún impacto medible, y un grupo pequeño — cerca del 6% — concentra la mayor parte del valor real capturado.

El Gartner es aún más específico sobre la causa: más del 40% de los proyectos de IA “agéntica” — sistemas que actúan por su cuenta, no que meramente responden — serán cancelados hasta el fin de 2027, y la razón no es la tecnología. Es la gobernanza ausente, el valor de negocio mal definido, y lo que la consultora bautizó como “lavado de agente”: un producto asistente común, reempaquetado como agente autónomo, sin capacidad real detrás. Entre miles de proveedores que se presentan como agénticos, la estimación de la propia consultora es que cerca de 130 lo son de verdad.

Y hay un detalle reciente que resume el problema en una frase: entre finales de 2024 y principios de 2026, la fracción de herramientas de IA corporativa que pasó de meramente sugerir una acción a ejecutarla de hecho — enviar el correo, cambiar el archivo, mover el dinero — saltó del 24% al 65%. Las empresas están dando a la IA el poder de actuar más rápido de lo que construyen los controles de esa acción. Es exactamente el punto en que un piloto mal hecho deja de ser desperdicio y empieza a ser riesgo.

El caso de los robots humanoides ilustra el mismo patrón, con una franqueza corporativa pública poco frecuente. A principios de 2026, preguntado sobre la fábrica de robots humanoides de su empresa, el propio dueño admitió, en una llamada de resultados, que la línea todavía no estaba en “uso material” en sus propias plantas, y que las unidades existentes servían principalmente “para aprendizaje, no para tareas productivas”. La meta pública era producir cinco mil unidades para uso interno en 2025; según reportajes con acceso a datos internos, la producción real se quedó en unos pocos cientos — menos del diez por ciento de la meta.

EL LADO QUE NADIE ESTÁ MIRANDO

Y al mismo tiempo, exactamente al mismo tiempo, hay una segunda historia — real, medida, silenciosa.

Mientras un fabricante de humanoides admitía públicamente que su propia línea no funcionaba a escala, otro completó un piloto de once meses dentro de una planta real de BMW, con robots participando físicamente en la producción de más de treinta mil vehículos. Un tercero completó un año entero de piloto comercial dentro de una planta de Toyota, y hoy mueve carga dentro de los centros de distribución de grandes operadores logísticos. Un cuarto entregó cerca de cinco mil quinientas unidades solo en 2025 — el mayor volumen de producción del sector en el mundo, en silencio, en Asia.

Y el avance técnico más interesante de 2026 no es sobre fuerza ni velocidad. Es sobre cómo aprenden estos robots: en vez de programarlos línea por línea, operadores humanos usan guantes con sensores y le “muestran” la tarea al robot — en un piloto documentado en otra planta, veinte demostraciones humanas bastaron para que el robot repitiera la tarea por su cuenta. El nombre técnico es aprendizaje por imitación. El nombre simple es: **la máquina está aprendiendo a hacer mirando el conocimiento tácito de alguien que ya sabe cómo.**

Es el mismo principio de Bush, Licklider y Engelbart, sesenta años después, funcionando de verdad — solo que sin los reflectores, porque no cabe en una demo de treinta segundos.

MÁS DE DOS LADOS

Sería fácil parar aquí y decir: “los pilotos honestos y escalados funcionan; los hiperbólicos y mal gobernados fracasan”. Es cierto, pero superficial. Hay más voces en esta mesa, y ninguna está equivocada por sí sola.

Está el lado de quienes construyen los modelos y discrepan entre sí, públicamente, sobre el camino mismo. Yann LeCun, uno de los nombres más condecorados del campo, viene afirmando públicamente que el paradigma actual de modelos de lenguaje, por sí solo, no es la ruta hacia una inteligencia que comprenda genuinamente el mundo físico — defiende arquitecturas distintas, basadas en modelos del mundo. Geoffrey Hinton, otro fundador del campo moderno, cambió públicamente de posición en los últimos años, diciendo que teme precisamente la velocidad con que se ponen en producción sistemas cada vez más capaces sin una comprensión equivalente de sus límites. Dos nombres del mismo Premio Turing, discrepando en público, en la cima de su propio campo — eso no es ruido. Es la señal de que la pregunta sigue abierta, y de que quien afirme haberla resuelto, de cualquier lado, está vendiendo una confianza que la ciencia todavía no tiene.

Está el lado de quienes estudian el trabajo, no la máquina. Estudios recientes de reestructuración corporativa muestran que dos tercios de las empresas que recortaron personal citando inteligencia artificial ya reportan, meses después, estar lidiando con las consecuencias de esa decisión (*Careerminds, feb. 2026*) — el conocimiento que salió por la puerta era, muchas veces, exactamente lo que habría hecho funcionar al propio piloto de IA.

Está el lado de quienes regulan. El consenso que emerge entre reguladores de distintos continentes no es prohibir la tecnología — es exigir verificación: trazabilidad de las decisiones, supervisión humana de acciones de alto impacto, y una distinción clara entre lo que un sistema hace de hecho y lo que el material de venta promete que hace.

Y hay un lado que casi nunca se escucha en toda esta conversación: el de quienes tienen el conocimiento que todo el debate intenta capturar — el técnico de mantenimiento, el agente, el piloto, la consultora de ventas — cuya experiencia es, a la vez, el activo más codiciado del momento y la voz menos invitada a la mesa donde se decide su destino.

LA INVITACIÓN

Vivimos un momento extraño: nunca se habló tanto de inteligencia artificial, y rara vez se escuchó tan poco a quienes de hecho saben operar aquello que ella intenta imitar.

Querer ser visto no es hipocresía — el reconocimiento es legítimo, y nadie debería fingir lo contrario. Pero hay una diferencia entre el escenario, que premia a quien habla mejor, y la escucha, que solo existe cuando alguien decide, a propósito, abrir espacio y proteger a quien responde. Empresa, persona, sociedad y gobierno enfrentan la misma tarea, en escalas distintas: **primero, conocerse honestamente; después, decidir qué hacer con eso — antes de que otro lo decida por ellos.**

Una empresa que no sabe lo que sabe automatiza la ignorancia más rápido, con más confianza. Una persona que no documenta su propio juicio se vuelve reemplazable por la parte más superficial de él. Una sociedad que debate solo en dos bandos — utopía o colapso — pierde la única pregunta que realmente importa: quién verifica, y cómo. Un gobierno que legisla contra la tecnología, en vez de a favor de la transparencia sobre ella, protege el miedo de hoy y desarma a la generación de mañana.

La invitación de este texto es simple de escribir y difícil de hacer: **audite lo que usted — persona, empresa, país — sabe de hecho, antes de entregarle esa pregunta a alguien que solo va a adivinar la respuesta.** El

conocimiento que nunca se dijo es el único activo de esta década que ningún modelo, por más que crezca, puede minar por su cuenta.

Es la apuesta sobre la que construimos Zthex — una capa que existe para que el conocimiento tácito de una organización sea escuchado, verificado y preservado antes de convertirse en estadística de un proyecto abandonado, o de un despido cuyo motivo real nadie recuerda. No es la única respuesta al momento. Es la que elegimos construir, convencidos de que escuchar en profundidad, con respeto y sin prisa, sigue siendo la tecnología más subestimada de 2026.

EL FUTURO YA PASÓ, Y EL PRÓXIMO TAMBIÉN PASARÁ

AlphaFold no tuvo desfile. Ningún robot caminando en un escenario. Tuvo, simplemente, millones de científicos resolviendo en silencio problemas que la humanidad cargaba desde hacía décadas — y un comité sueco que se dio cuenta, dos años después, del tamaño de lo que había pasado.

El futuro siempre llega así: en silencio, demasiado temprano para el titular, demasiado tarde para quien solo estaba mirando la demo. El de ayer ya pasó. El de hoy está pasando ahora mismo, probablemente en una conversación que nadie grabó, con una persona que sabe exactamente por qué el proceso funciona así — y a quien nadie, todavía, le ha preguntado.

Z FIN DEL ENSAYO

RECUADRO — LO QUE YA SABÍAMOS, Y CUÁNDO



1945 Vannevar Bush, “As We May Think” — la máquina debe extender la memoria humana, no sustituirla

1962 Douglas Engelbart, “Augmenting Human Intellect” — tecnología para amplificar la inteligencia colectiva

1971 Herbert Simon — una riqueza de información crea una pobreza de atención

1960 J.C.R. Licklider, “Man-Computer Symbiosis” — asociación, no automatización

1966 Michael Polanyi — sabemos más de lo que podemos contar

1976 Joseph Weizenbaum, “Computer Power and Human Reason” — procesar no es comprender

RECUADRO — LOS DOS LADOS, EN NÚMEROS

~80%

de los proyectos de IA corporativa no entregan el valor esperado (*RAND Corporation*)

42%

de las empresas abandonó la mayoría de sus iniciativas de IA en 2025, contra 17% el año anterior (*S&P Global Market Intelligence*)

~39%

de las empresas atribuye algún impacto medible en resultados a la IA generativa (*McKinsey*)

>40%

de los proyectos de IA agéntica deberían cancelarse hasta el fin de 2027 (*Gartner*)

24% → 65%

fracción de herramientas de IA que pasó de sugerir a actuar por su cuenta, en dieciséis meses (*investigación de mercado, 2026*)

200+ millones

estructuras de proteínas predichas por AlphaFold, hoy de uso público

2024

el año en que el Premio Nobel de Química reconoció esta tecnología — dos años después de que ya estuviera cambiando la ciencia

Contenido editorial producido por Zthex. Los hechos sobre terceros provienen de fuentes públicas citadas en el texto.

SOBRE ZTHEX

Zthex estructura la capa de conocimiento que ningún sistema muestra. Conversa con quien ejecuta el trabajo, anonimiza antes de grabar y confronta lo dicho con lo que la política determina y lo que el registro de los sistemas muestra. Cada divergencia se convierte en un hallazgo con origen rastreable.

PRENSA

Republicación firmada e investigación adicional:
zthex.com/es/imprensa
info@zthex.com



ZTHEX.COM
 apunte la cámara