

AUTOR

Alberto GranadosSenior Fellow del Centro de
Gobierno Corporativo de
Esade.

Junio 2026

La paradoja de Solow ha vuelto

Por qué la IA está en todas partes menos en los resultados.

Tokio, primavera de 2017. Estaba reunido con la dirección financiera de una de las grandes compañías industriales japonesas, en mi etapa como vicepresidente de grandes organizaciones en Asia. Cada directivo con su portátil abierto, conectado a los sistemas corporativos. A través de los cristales de la sala de reuniones, varias pantallas con cuadros de mando y KPIs en tiempo real. En el momento clave de la reunión, el CFO cogió de su carpeta una versión impresa del contrato que acabábamos de revisar en pantalla y lo selló con su hanko — el sello personal de tinta roja que en Japón equivale legalmente a una firma desde hace siglos y que el propio gobierno japonés lleva décadas intentando eliminar —. Acto seguido, su asistente fotocopió el documento sellado para archivo y mandó por fax la copia al departamento jurídico, que estaba dos plantas más arriba. Fax en vez de mensajero, porque así estaba el procedimiento escrito desde hacía décadas y nadie lo había cambiado.

Salí de la reunión pensando que había visto, en treinta segundos, la paradoja más antigua de la economía digital. Tenían toda la tecnología del mundo. Y sus procesos seguían siendo los del fax y el sello. Esa imagen —la de la tecnología más cara del mercado decorando un proceso que no ha cambiado en cuarenta años— es el punto de partida de esta serie de seis artículos destinados a consejos de administración. La idea es sencilla: sacar la conversación sobre IA del cómo —cómo desplegarla, cómo regularla, cómo competir— y devolverla al para qué. Empezaré en este artículo, por la paradoja de la productividad. Seguiré con la gobernanza de los agentes autónomos y los nuevos riesgos de seguridad; los siete papeles que hoy hay que repartir en un proyecto de IA; el dilema del incumbente frente a los nativos de IA, la encrucijada europea entre producir o consumir inteligencia y cerraré con una reflexión humanística sobre lo que decidimos no automatizar. Cada artículo terminará con preguntas operativas para llevar al consejo. Una nota de transparencia con el lector: he construido la mayor parte de mi carrera en Microsoft, donde ocupó una posición ejecutiva. Formo parte, por tanto, del sector que ha vendido buena parte de la infraestructura que aquí se describe. La industria entera —proveedores, consultoras, integradores— tiene una corresponsabilidad evidente en el desfase entre lo que se vende y lo que el cliente captura como beneficio. Y hay una asimetría que conviene tener presente desde el primer párrafo: cuando una compra tecnológica no rinde, suele ser el proveedor quien queda señalado, mucho más que la decisión que la aprobó.

Dicho esto, vamos al grano.

En 1987, el economista Robert Solow publicó un artículo titulado *We'd better watch out* con una frase que se haría famosa: "You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics." Se ven ordenadores por todas partes menos en las estadísticas de productividad. Ese mismo año recibió el premio Nobel de Economía. Los datos le daban la razón. Entre 1948 y 1973 la productividad estadounidense crecía al 2,9 % anual. Cuando llegó la informática, cayó al 1,1 % y ahí se quedó. Dos décadas de PCs en cada mesa sin que la productividad se moviera. Solo a mediados de los 90 la curva despegó, y no por mejores ordenadores: por rediseño de procesos.

Los economistas tienen un nombre para esto desde hace décadas: ***skill-biased technological change***. Innovaciones que amplifican los retornos para los profesionales y las organizaciones mejor preparadas, mientras dejan atrás a los demás. No es nuevo. Lo que sí es nuevo en esta era, como veremos, es la velocidad a la que opera.

Treinta años después, la conversación se repite con IA. El último *State of AI de McKinsey*, publicado en noviembre de 2025, encuestó a 2.000 empresas en 105 países. **El 88 % declara usar IA en al menos una función. Solo el 6 % captura valor medible en EBIT.** El MIT, en un informe paralelo publicado en septiembre de 2025, llega al mismo número desde otra metodología: el 5 % de los pilotos de IA generativa genera impacto financiero. Dos investigaciones independientes, mismo orden de magnitud. Podemos decir que no es un hecho aislado, es un patrón de comportamiento.

Karim Lakhani, catedrático de la Harvard Business School y co-fundador de su AI Institute, ofrece la lectura que más me ha hecho reflexionar para entender por qué ese número es tan bajo. Cada era empresarial, recuerda Lakhani, se ha definido por una pregunta dominante: la era industrial preguntó cómo escalar la producción; la era de la información, cómo digitalizar y coordinar la empresa; la era de la IA pregunta algo más profundo, cómo se diseña el trabajo cuando la inteligencia puede integrarse, distribuirse y delegarse. Y aquí entra la distinción aplicable a cualquier consejo: el modelo de negocio describe qué valor crea una compañía; el modelo operativo describe cómo lo entrega: mediante flujos de trabajo, roles, responsabilidades, autoridad para decidir y gobernanza. **El 6 % de McKinsey no está cambiando solo de herramientas. Está cambiando el modelo operativo.** El resto está pintando "a brochazos" de tecnología nueva un modelo obsoleto.

La parte que no se dice en las presentaciones de IA es esta: ese 6 % no tiene mejores modelos, tiene mejor criterio. McKinsey identifica cuatro diferencias claras: invierten más de su presupuesto digital en IA (por encima del 20 % frente al 7 % del resto), son **tres veces más propensos a haber rediseñado a fondo sus flujos de trabajo**, concentran en menos proveedores —NPI lo cuantifica: el 66 % de las grandes empresas concentra ya el 80 % de su gasto IT en menos de 25 proveedores y el 82 % está reduciendo activamente esa lista— y, lo más importante, **el liderazgo de la compañía se implica directamente en lugar de delegar en mandos intermedios.**

Dicho sin academicismo: **la inmensa mayoría no falla por falta de IA. Se atasca porque demasiados consejos aprueban la tecnología antes de pedir al CEO qué proceso quieren cambiar con ella.**

Un matiz para cualquier CEO lector: conozco también a primeros ejecutivos que llevan años empujando precisamente ese rediseño contra la inercia del propio consejo. La asimetría no siempre va en el mismo sentido. Pero el patrón mayoritario sigue siendo el del consejo que delega y el CEO que ejecuta sin que el modelo operativo haya sido suficientemente cuestionado.

Hay un dato más reciente, de mayo de 2026, que pone número a algo que muchos intuíamos. El Work Trend Index de Microsoft, sobre 20.000 trabajadores con IA en diez países y 29 factores analizados, validado con tres métodos estadísticos independientes que llegan al mismo número, concluye lo siguiente: **los factores organizacionales — cultura de IA, apoyo del mando intermedio, prácticas de talento— explican el doble que los factores individuales (67 % frente a 32 %)**. La actitud del empleado, su sofisticación de uso, su mentalidad, en definitiva, todo lo que un programa típico de formación intenta cambiar, es responsable solo de un tercio del impacto real. **Cuando un consejo decide que la respuesta a la IA es “más cursos de formación”, está apuntando, en el mejor de los casos, a la pieza menor del rompecabezas.**

Y a esto se suma un giro técnico que todavía no ha entrado con suficiente fuerza en muchas agendas de consejo. La era del “modelo gigante para todo” se está acabando. Modelos pequeños y especializados —Gemma de Google, Mistral Small, Phi de Microsoft— alcanzan ya entre el 80 % y el 90 % de la calidad de los grandes modelos frontera en tareas concretas y bien evaluadas, a una fracción del coste. NVIDIA lo cuantifica con precisión en su blog técnico de septiembre de 2025: ejecutar un modelo pequeño en producción puede ser entre 10 y 30 veces más barato que su hermano grande, en coste, latencia y energía consumida.

La consecuencia para la cuenta de resultados es sencilla: **en la mayoría de los casos de uso empresariales, estamos pagando un Rolls-Royce para ir a comprar el pan**. La tentación de elegir el modelo más caro porque suena mejor en el Comité de Dirección es exactamente la misma trampa en la que cayó el CFO japonés sellando con tinta roja su informe digital. Tecnología cara aplicada sobre criterio antiguo.

* * *

Hay una diferencia importante con la paradoja original. En los 90, las empresas tuvieron casi una década de margen para mover la curva. En esta era ese margen se ha reducido drásticamente. La brecha entre los high performers y el resto, según el seguimiento que McKinsey publica cada año, se ha ensanchado. Y no se cierra esperando: cada trimestre que pasa sin reaccionar, la distancia con quienes sí lo hacen se acelera. Cuando aparezca en los resultados anuales, ya será tarde para recuperar posiciones.

Preguntas para el consejo

Si tuviera que llevar algunas notas de este artículo al próximo consejo —ojalá sea el caso—, lo reduciría a cinco preguntas. Ninguna exige saber de tecnología; todas exigen criterio. La primera es la más incómoda, y precisamente por eso conviene ponerla al principio.

¿Del uno al diez, qué competencia tiene este consejo para contrastar con rigor el plan de IA que presente el CEO? Si la respuesta honesta es por debajo de cinco —y en muchos consejos lo es— entonces tenemos un problema de gobierno corporativo antes de tener un problema de IA. McKinsey reporta un dato que merece colgarse de la pared de cualquier sala de consejos: **solo el 17 % de las grandes empresas tiene la supervisión de la gobernanza de IA formalmente asignada al consejo de administración.** El 28 % la tiene asignada al CEO. El resto, directamente, no la tiene asignada a nadie en particular. La inmensa mayoría de los consejos del mundo no está gobernando esta tecnología, simplemente conviviendo con ella. La buena noticia: las capacidades técnicas de un consejero mejoran con un programa serio de seis a doce meses, no con un seminario de tarde. La mala: pocos consejos están dispuestos a admitir que necesitan ese programa.

¿Qué decisiones vamos a tomar de forma distinta este año gracias a la IA? No qué herramientas compramos —eso es un *input*— sino qué decisiones se tomarán de otra manera. Sin respuesta, no hay caso de negocio.

¿Qué procesos estamos dispuestos a rediseñar antes de aplicar IA encima? Si ninguno, probablemente estemos comprando un dashboard caro, no transformación.

¿Cuál es nuestro plan de concentración de proveedores en los próximos 18 meses? El 6 % invierte más y concentra. El resto se dispersa. No hay tercera vía.

¿Dónde podríamos estar usando un modelo grande cuando uno pequeño daría el mismo resultado a una fracción del coste y la huella energética? Y, no menos importante: ¿qué decisiones de arquitectura estamos tomando ahora para preservar nuestra opcionalidad de aquí a dos años? La primera pregunta, sola, suele recuperar varios millones del presupuesto. La segunda evita una trampa que casi ningún consejo mide todavía: empezar con un modelo grande es cómodo porque el proveedor resuelve por dentro mucha de la complejidad operativa —escalado, latencia, evaluación, controles—. Migrar mañana hacia modelos más pequeños o locales no es solo cambiar el modelo: es reconstruir esa fontanería. Se puede hacer, y muchas compañías lo harán; el coste depende de las decisiones de diseño que tomemos hoy. La trampa real no es el sobre coste de este año. Es llegar a 2027 descubriendo que la salida cuesta más de lo que se ahorra.

* * *

Llevo treinta años en este sector y he autorizado contratos importantes con muchos clientes. Y, durante años, yo mismo no hice con suficiente fuerza la pregunta que abre este artículo: ***¿qué decisión vas a tomar distinto cuando esto esté desplegado?*** Es la pregunta más delicada cuando hay un cierre de negocio sobre la mesa, porque la respuesta puede frenar la venta. Y la más útil cuando uno mira los resultados del cliente dos años después. Si esta serie hace que un solo consejero la formule antes de firmar un contrato, ya habrá pagado lo que yo no pregunté a tiempo.

* * *

Aquel CFO japonés en Tokio, con su sello rojo sobre el documento impreso del informe digital, no era el problema. Era el síntoma. El problema estaba en una forma de gobierno que había aprobado inversiones tecnológicas durante años sin preguntarse qué decisiones iban a cambiar gracias a ellas. Y también, en cierta medida, los que se las habíamos vendido sin obligarles a contestarse esa pregunta.

Solow escribió en 1987 que veía ordenadores en todas partes menos en las estadísticas de productividad. Cuarenta años después, podríamos repetir la frase con IA. Pero ya no como ironía académica — como diagnóstico de algo más grave: **el problema no es la tecnología. Es lo que el consejo no se atreve a preguntarse.** La diferencia es que en los 90 los rezagados tuvieron tiempo de leer los libros que explicaban su error. **Esta vez, los libros se van a escribir sobre ellos.**

* * *

En el próximo artículo: ***“El aprendiz de brujo”*** — lo que cambia cuando la IA pasa de responder a actuar (y a ser atacada).

Fuentes y referencias

- McKinsey, *The State of AI: How organizations are rewiring to capture value*, noviembre 2025.
- MIT Project NANDA, *The State of AI in Business* 2025.
- Microsoft, *2026 Work Trend Index Annual Report: Agents, human agency, and the opportunity for every organization*, mayo 2026 (prólogo del Dr. Karim Lakhani, Harvard Business School).
- Solow, R., *We'd better watch out*, New York Review of Books, 12 julio 1987.
- NVIDIA Developer Blog, *How Small Language Models Are Key to Scalable Agentic AI*, septiembre 2025.
- NPI Inc., *IT Procurement Benchmark Report 2025*.
- Fortune, *Thousands of CEOs admit AI had no impact on employment or productivity*, febrero 2026.