



IA: DE LA ASIMETRÍA DE INFORMACIÓN A LA ASIMETRÍA DE VALIDACIÓN

Recibido: 29 de abril de 2026 • Revisado: 10 de junio de 2026 • Aceptado: 01 de julio de 2026

Sandro Zolezzi Hernández

RESUMEN

Este artículo propone una reinterpretación del problema clásico de la asimetría de información en el contexto de la inteligencia artificial generativa. Mientras la literatura tradicional ha planteado que la IA reduce las brechas informativas al democratizar el acceso al conocimiento, este trabajo sostiene que dicha tecnología no elimina la asimetría, sino que la transforma. En particular, desplaza el eje del problema desde el acceso a la información hacia la capacidad de validarla, dando origen a una nueva forma de asimetría: la asimetría de validación.

A partir de la teoría de señalización, se argumenta que la reducción en el costo de producir outputs de alta calidad genera una inflación de señales, debilitando su capacidad de diferenciación. En este nuevo entorno, el valor económico ya no reside en los outputs generados, sino en la calidad de la interacción humano-IA que los produce. Esta interacción –caracterizada por la formulación de problemas, la iteración, la validación y la integración del conocimiento– se convierte en la nueva unidad de análisis.

El artículo introduce además el concepto de aprendizaje colectivo, donde el valor de la IA es endógeno al proceso de interacción, y destaca el rol de los incentivos en la determinación de la calidad de uso. Finalmente, se argumenta que la ventaja competitiva en la economía digital no dependerá del acceso a la tecnología, sino de la capacidad de interactuar eficazmente con ella, generando nuevas brechas de carácter cognitivo.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Asimetría de información, Asimetría de validación, Interacción humano-IA, Teoría de señalización, Aprendizaje colectivo, Incentivos, Economía de la interacción.

ABSTRACT

This article offers a reinterpretation of the classical problem of information asymmetry in the context of generative artificial intelligence. While the dominant literature suggests that AI reduces informational gaps by democratizing access to knowledge, this paper argues that AI does not eliminate asymmetry, but rather transforms it. Specifically, it shifts the core problem from access to information toward the capacity to validate it, giving rise to a new form of asymmetry: validation asymmetry.

Building on signaling theory, the paper argues that the dramatic reduction in the cost of producing high-quality outputs leads to signal inflation, weakening their ability to differentiate among agents. In this context, economic value no longer resides in outputs, but in the quality of human-AI interaction that generates them. This interaction, including problem framing, iteration, validation, and knowledge integration, becomes the new unit of analysis.

The article also introduces the concept of collective learning, where AI's value is endogenous to the interaction process, and highlights the role of incentives in shaping interaction quality. Finally, it argues that competitive advantages in the digital economy will not depend on access to technology, but on the ability to interact effectively with it, leading to new forms of cognitive inequality.

Keywords: Artificial intelligence, Information asymmetry, Validation asymmetry, Human-AI interaction, Signaling theory, Collective learning, Incentives, Interaction economics.

Sandro Zolezzi Hernández. Investigador Asociado de la Universidad LEAD y Research Fellow de la Academia de Centroamérica

INTRODUCCIÓN: EL ERROR DE ENFOQUE

Durante décadas, la economía ha explicado múltiples fenómenos a partir de un concepto central: la asimetría de información. Desde el análisis del mercado de autos usados de Akerlof (1970) hasta la teoría de señalización de Spence (1973), el problema ha sido claro: los agentes operan con información imperfecta y desigual, lo que genera distorsiones en precios, asignación de recursos y resultados.

La irrupción de la inteligencia artificial generativa ha sido interpretada como una posible solución a este problema. La narrativa dominante sugiere que, al democratizar el acceso al conocimiento, la IA reduciría las asimetrías de información (Brynjolfsson & McAfee, 2014; Goldfarb, Agrawal & Gans, 2019).

Este artículo propone una tesis distinta: la inteligencia artificial no elimina la asimetría de información; la transforma. Más específicamente, desplaza el problema desde el acceso a la información hacia la capacidad de validarla, dando origen a una nueva forma de asimetría: la asimetría de validación.

METODOLOGÍA

Este artículo desarrolla un análisis teórico-conceptual basado en revisión documental y literatura académica relacionada con economía de la información, teoría de señalización, inteligencia artificial generativa y aprendizaje organizacional.

A partir de un enfoque interdisciplinario, se reinterpretan conceptos clásicos de la asimetría de información en el contexto de la inteligencia artificial contemporánea, integrando aportes de la economía, la teoría de incentivos y los estudios sobre interacción humano-IA.

El análisis se construye mediante:

- revisión de literatura especializada;
- análisis conceptual de mecanismos económicos emergentes;
- y contraste teórico entre modelos tradicionales de señalización y las nuevas dinámicas de validación derivadas de la inteligencia artificial generativa.

El objetivo metodológico no es realizar una validación empírica cuantitativa, sino proponer un marco interpretativo que permita comprender cómo la abundancia de información y la reducción del costo de

producción de outputs transforman las fuentes tradicionales de ventaja competitiva y generan nuevas formas de asimetría cognitiva.

EL COLAPSO DE LAS SEÑALES TRADICIONALES

La teoría de señalización establece que, en contextos de información imperfecta, los agentes envían señales costosas para revelar su tipo (Spence, 1973). Estas señales funcionan en la medida en que son difíciles de imitar.

Sin embargo, la inteligencia artificial reduce drásticamente el costo de producir *outputs* de alta calidad. Textos, informes, análisis y presentaciones pueden generarse en segundos con herramientas accesibles a gran escala. Esto produce un fenómeno de inflación de señales: cuando el costo de producir una señal cae, su capacidad de diferenciación se erosiona (Autor, 2015).

El impacto de la inteligencia artificial generativa sobre la teoría de señalización puede modelarse formalmente mediante la alteración de las condiciones que sostienen un equilibrio separador (Spence, 1973). En el modelo clásico, la información asimétrica se resuelve porque los agentes de alto tipo () y bajo tipo () enfrentan costos diferenciados al emitir una señal (). Dado que para el agente resulta económicamente prohibitivo imitar la señal de , el mercado logra diferenciar las capacidades reales.

La irrupción de la IA generativa altera drásticamente esta estructura al provocar un colapso en los costos de producción de *outputs* informacionales complejos (como códigos de programación, análisis financieros o cartas de motivación). Cuando el costo de emitir la señal tiende a cero para ambos tipos (), la señal pierde por completo su función de ordenamiento lineal. Al diluirse la brecha de costos de señalización, el sistema transita de manera endógena hacia un equilibrio agrupador (*pooling equilibrium*). En este nuevo escenario, todas las señales lucen idénticas en su forma externa y óptima calidad aparente, forzando a los receptores a asumir una calidad promedio y detonando el clásico problema de selección adversa o mercado de limones (Akerlof, 1970) aplicado a los productos cognitivos. Evidencia empírica reciente (Dell'Acqua et al., 2023) demuestra que el acceso a modelos de lenguaje avanzados aplana las diferencias de desempeño en tareas de resolución de problemas, confirmando la pérdida de poder de las métricas de ejecución tradicionales como señales de talento intrínseco.

LA INTERACCIÓN COMO NUEVA UNIDAD ECONÓMICA

En este nuevo contexto, emerge un cambio fundamental: El valor económico deja de residir en el output y se desplaza hacia la interacción que lo genera.

Dos agentes con acceso al mismo modelo pueden obtener resultados distintos dependiendo de:

- cómo formulan preguntas
- cómo iteran
- cómo validan resultados

Esto implica que la unidad relevante de análisis ya no es el producto generado, sino el proceso interactivo. Desde una perspectiva económica, esto sugiere que la IA no actúa solo como un factor de producción, sino como una infraestructura de interacción cognitiva (Agrawal, Gans & Goldfarb, 2018).

LA ASIMETRÍA DE VALIDACIÓN

Este cambio da lugar a una nueva forma de asimetría: La asimetría de validación: diferencias entre agentes en su capacidad para evaluar la calidad de la información disponible.

Mientras que en el modelo clásico el problema era la falta de información, en el entorno actual el problema es la abundancia sin validación.

Ejemplos:

- **En salud:** los pacientes acceden a diagnósticos asistidos por IA, pero no necesariamente pueden evaluarlos (Topol, 2019).
- **En educación:** los estudiantes pueden generar respuestas sin comprenderlas (Bender et al., 2021).
- **En mercados laborales:** los empleadores reciben *outputs* de mayor calidad, pero con menor contenido informativo sobre las habilidades reales de los candidatos, diluyendo la capacidad de diferenciar el talento intrínseco (Dell'Acqua et al., 2023)

La asimetría no desaparece; cambia de naturaleza.

El contraargumento tecnológico y la paradoja de la regresión infinita

Podría argumentarse desde la ortodoxia tecnológica que la propia inteligencia artificial ofrece los mecanismos para mitigar esta asimetría mediante

herramientas de auditoría algorítmica, detectores de contenido sintético o sistemas automatizados de verificación de datos (Brynjolfsson et al., 2023). Sin embargo, esta postura no considera un límite epistemológico fundamental: la validación automatizada introduce una paradoja de regresión infinita. Un *output* verificado por una segunda capa de IA genera un nuevo meta-informe informacional que requiere, necesariamente, de una validación externa definitiva.

La validación real y vinculante no ocurre en el plano de la computación, sino en el de la acción humana. Prescindir de la fricción cognitiva humana, entendida como el esfuerzo deliberado de contrastación conceptual, juicio experto y gobernanza ética, convierte al sistema en una estructura puramente autorreferencial, propensa a amplificar alucinaciones sistémicas y sesgos. Como argumentan Goldfarb et al. (2023), la IA democratiza la predicción, pero eleva el valor económico del juicio humano. Por ende, la asimetría de validación persiste y se agudiza, dividiendo a los agentes entre aquellos capaces de ejercer una auditoría cognitiva crítica y aquellos que adoptan ciegamente los resultados de la automatización por economía de esfuerzo (Holmström, 1979).

APRENDIZAJE COLECTIVO Y DINÁMICA DE VALOR

La inteligencia artificial introduce además una dinámica de aprendizaje colectivo.

A diferencia de tecnologías tradicionales, donde el valor es estático, la IA mejora con el uso (Varian, 2019). Cada interacción contribuye a:

- refinar modelos
- ajustar outputs
- mejorar desempeño

Esto genera efectos de red basados en aprendizaje: el valor de la IA es endógeno al proceso de interacción.

Sin embargo, este proceso depende críticamente de la calidad de las interacciones.

Interacciones superficiales generan aprendizaje limitado. Interacciones profundas generan mejoras sistémicas.

INCENTIVOS Y CALIDAD DE INTERACCIÓN

La adopción de IA requiere esfuerzo cognitivo. Desde una perspectiva económica, esto implica costos.

Sin incentivos adecuados, los agentes tienden a minimizar esfuerzo (Holmström, 1979), lo que se traduce en:

- uso superficial
- baja validación
- escaso aprendizaje

Esto conduce a un equilibrio de bajo valor.

Por el contrario, cuando existen incentivos alineados:

- mejora la calidad de interacción
- se incrementa el aprendizaje
- aumenta el valor generado

El valor de la IA no depende de su adopción, sino de la calidad de su uso.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN: LOS AXIOMAS DE LA ECONOMÍA DE LA INTERACCIÓN

El análisis conceptual permite derivar que la inteligencia artificial generativa no actúa como una fuerza niveladora de asimetrías de información, sino como un vector que desplaza el conflicto hacia el control cognitivo de los procesos. Al abaratare el *output*, el valor económico se aloja en los flujos interactivos. De este modo, la ventaja competitiva contemporánea se redefine a partir de la sofisticación de la interfaz humano-IA y la resiliencia en la validación.

IMPLICACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA Y DISEÑO INSTITUCIONAL

El tránsito hacia una economía basada en la interacción exige transformaciones urgentes en las directrices regulatorias y curriculares, abandonando los esquemas estáticos basados en el control de productos terminados:

- **Reformulación de los Modelos Educativos:** Las instituciones académicas deben migrar de la evaluación basada en *outputs* (como la calificación de ensayos o exámenes estandarizados, fácilmente replicables por IA) hacia la evaluación de procesos e itinerarios cognitivos. Esto implica el codiseño curricular enfocado en bitácoras de *prompting*, defensas orales reflexivas, cadenas

de iteración lógica y habilidades de auditoría de datos, penalizando el uso superficial y premiando la fricción cognitiva.

- **Reconfiguración de Perfiles Laborales y Regulación:** Las políticas de empleo y las métricas corporativas de productividad deben dejar de medir la eficiencia por volumen de entregables. Los nuevos marcos de contratación e incentivos institucionales deben incorporar la capacidad de formulación de problemas y la mitigación de riesgos algorítmicos como las competencias núcleo de la fuerza laboral calificada, evitando el riesgo moral del uso pasivo de la IA (Holmström, 1979).
- **Incentivos para la Infraestructura de Validación:** Los estados deben orientar la política pública digital no solo a proveer conectividad o acceso a *hardware*, sino a construir ecosistemas institucionales de validación. Esto incluye la creación de agencias públicas de auditoría de datos y estándares de certificación para empresas que garanticen que sus decisiones críticas automatizadas pasen por protocolos estrictos de validación e intervención humana experta.

CONCLUSIÓN: DE LA INFORMACIÓN A LA INTERACCIÓN

A partir de los resultados obtenidos en este análisis teórico-conceptual, la inteligencia artificial no debe entenderse únicamente como una herramienta, sino como una infraestructura de interacción.

En este entorno:

- la información es abundante
- las señales tradicionales se debilitan
- la validación se vuelve crítica

Esto exige una actualización del marco económico:

La economía de la IA no es una economía de información. Es una economía de interacción. Y en ella, la ventaja competitiva pertenece a quienes mejor saben interactuar, validar y aprender. La inteligencia artificial no crea valor por sí misma; lo operacionaliza. La interacción es donde el valor realmente se genera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018). *Prediction machines: The simple economics of artificial intelligence*. Harvard Business Review Press.
- Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-30.
- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots. *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age*. W. W. Norton & Company.
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. R. (2023). Generative AI at work. National Bureau of Economic Research. Working Paper No. w31161.
- Dell'Acqua, F., McFowland, E., Mollick, E. R., Lifshitz-Assaf, H., Lakhani, K. R., & Kraye, P. (2023). *Navigating the jagged technological frontier: Field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality*. Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper, (24-013).
- Goldfarb, A., Agrawal, A., & Gans, J. (2019). Artificial intelligence: The ambiguous labor market impact of automating prediction. *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), 31-50.
- Goldfarb, A., Agrawal, A., & Gans, J. (2023). The economics of artificial intelligence: Health care challenges. University of Chicago Press.
- Holmström, B. (1979). Moral hazard and observability. *The Bell Journal of Economics*, 10(1), 74-91.
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374.
- Topol, E. (2019). *Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again*. Basic Books.
- Varian, H. R. (2019). Artificial intelligence, economics, and industrial organization. *Innovation Policy and the Economy*, 19(1), 1-17.