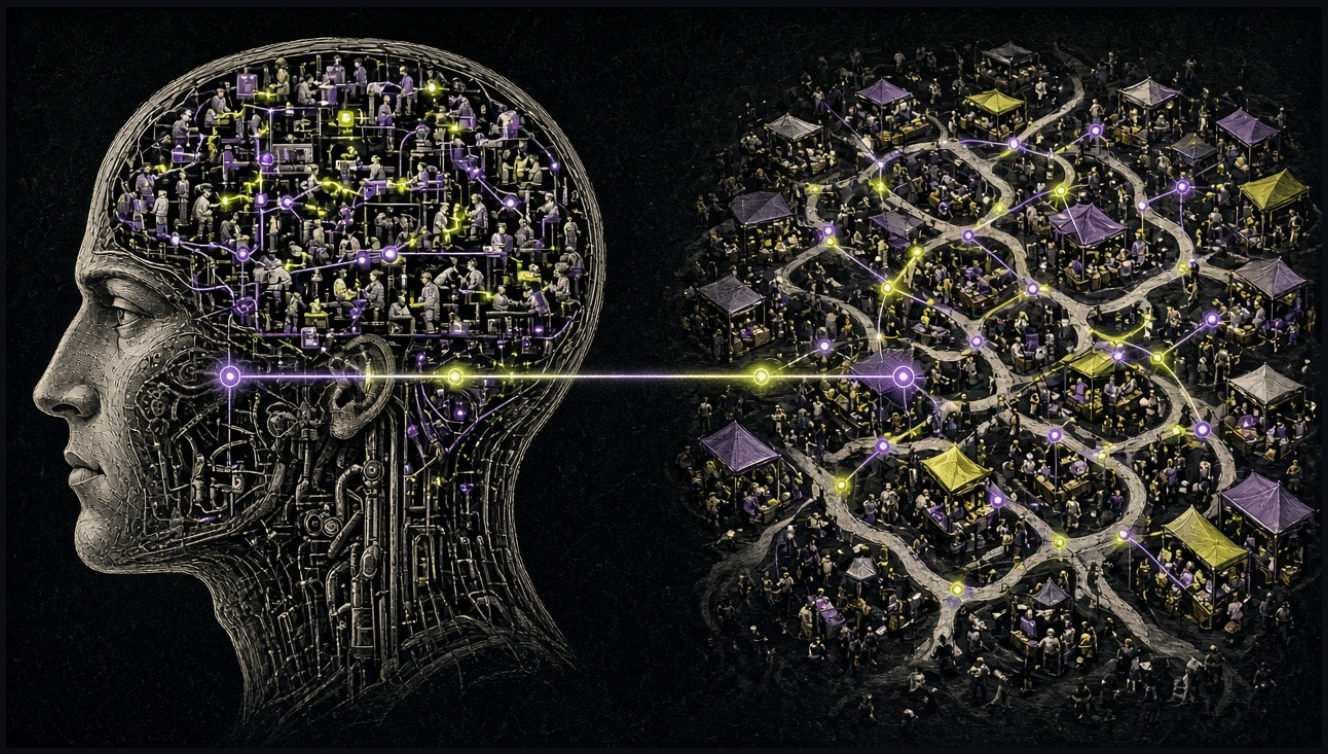
ephylos

By Anadia AI Studio

REVISTA DIGITAL INTELIGENTE

Contrastando ideas, construyendo opiniones.



CONFRONTACIONES

Dos sistemas descentralizados: la mente frente al mercado

Marvin Minsky versus Friedrich Hayek

SEMBLANZA

Marvin Minsky (1927 a 2016). Neoyorquino formado en la Bronx High School of Science y en Harvard, cofundó en 1959 con John McCarthy el laboratorio de inteligencia artificial del MIT, donde enseñó hasta el final de su vida. Recibió el premio Turing en 1969 y construyó, entre otros artefactos, uno de los primeros simuladores de redes neuronales y un microscopio confocal. Su libro más célebre, *The Society of Mind* (1986), describe la mente como una comunidad de pequeños agentes sin inteligencia propia. Murió en Boston en enero de 2016.

SEMBLANZA

Friedrich Hayek (1899 a 1992). Pocos economistas han escrito un tratado de psicología teórica, y él lo hizo: *The Sensory Order* (1952), un libro sobre cómo el cerebro clasifica estímulos, nacido de unas notas que redactó de estudiante en Viena. Ese interés por el orden que surge sin diseñador recorre toda su obra, desde *The Road to Serfdom* (1944) hasta *The Fatal Conceit* (1988). Compartió el Nobel de Economía de 1974 y murió en Friburgo de Brisgovia en 1992.

Por Redacción ePhylos. Análisis a la luz de la obra publicada de ambos autores; ninguna frase de este texto debe leerse como palabra suya salvo las citas señaladas.

Hay parejas de pensadores que se enfrentan porque dicen cosas opuestas. Marvin Minsky y Friedrich Hayek interesan por la razón contraria: dijeron casi lo mismo sobre dos objetos distintos, y ninguno de los dos parece haber leído con atención al otro. Uno estudió la mente y acabó describiéndola como una sociedad. El otro estudió la sociedad y acabó escribiendo un libro sobre la mente. Si los ponemos frente a frente no es para declarar un ganador, sino para preguntarnos qué ocurre cuando las dos clases de sistemas descentralizados que describieron empiezan a mezclarse, como está ocurriendo ahora.

Empecemos por Minsky. En *The Society of Mind* propuso una tesis que todavía incomoda a quien cree tener un yo unificado. La mente, sostenía, está hecha de muchos procesos pequeños, a los que llamó agentes, cada uno de los cuales hace algo tan simple que no merece el nombre de pensamiento. Un agente reconoce bordes, otro recuerda un gesto, otro compite con un tercero por el control de la mano. La inteligencia no está en ninguno de ellos, sino en la forma en que se organizan, se inhiben y se delegan tareas. En uno de los apartados finales del libro, Minsky resumía la idea con una advertencia contra la búsqueda de un principio maestro: lo que nos hace inteligentes, venía a decir, es la diversidad de nuestros recursos, no un truco único y perfecto.

Ahora Hayek. En «The Use of Knowledge in Society», el ensayo de 1945 recogido después en *Individualism and Economic Order*, planteó que el problema económico no consiste en asignar recursos conocidos, sino en aprovechar un conocimiento que nunca existe reunido en una sola cabeza. Lo sabe el tendero que ve vaciarse una estantería, el transportista que conoce una ruta libre, el agricultor que sospecha una helada. Nadie puede juntar todo eso en una oficina. Los precios, en cambio, lo condensan en una señal que cualquiera puede leer sin conocer su origen. El mercado, para Hayek, es un mecanismo de comunicación entre ignorancias parciales.

La simetría es llamativa. Para Minsky, ningún agente entiende la mente; para Hayek, ningún participante entiende el mercado. En ambos casos el orden resulta de la interacción de piezas limitadas, y en ambos casos el error intelectual consiste en buscar un director central. Minsky se burlaba del homúnculo, ese hombrecillo imaginario sentado dentro de la cabeza que mira la pantalla de los sentidos y toma las decisiones. Hayek dedicó media vida a combatir otro homúnculo, el planificador que cree poder sustituir al sistema de precios con un buen modelo y suficientes datos.

Hayek fue todavía más lejos de lo que suele recordarse. En *The Sensory Order* defendió que la mente misma es un sistema de clasificación formado por conexiones entre neuronas, un orden que el cerebro no puede explicarse por completo a sí mismo. De ahí extrajo una consecuencia sobre los límites del conocimiento que luego trasladó a la economía. Cuando recibió el Nobel, en su conferencia «The Pretence of Knowledge» del 11 de diciembre de 1974, advirtió a los economistas contra la tentación de comportarse como ingenieros sociales y les propuso otro modelo: actuar «in the manner in which the gardener does this for his plants» (a la manera en que el jardinero lo hace con sus plantas), cultivando un crecimiento mediante el entorno adecuado en lugar de fabricar el resultado.

Aquí aparece la primera tensión de verdad. Minsky era un ingeniero. Creía que la mente se podía construir, que la sociedad de agentes podía programarse pieza a pieza y que entenderla equivalía, en buena medida, a saber fabricarla. Hayek pensaba que ciertos órdenes complejos solo pueden cultivarse, nunca diseñarse en detalle, porque quien pretende diseñarlos necesitaría un conocimiento que, por definición, nadie posee. Los dos describían sistemas sin centro, pero uno tenía alma de constructor y el otro de jardinero.

La historia reciente de la inteligencia artificial ha dado a cada uno una parte de razón, y de forma algo irónica. Los grandes modelos de lenguaje no se parecen mucho a la sociedad de agentes que Minsky imaginó, cuidadosamente diseñada, con funciones asignadas. Se parecen más a lo que Hayek habría descrito: un orden que emerge de miles de millones de ajustes pequeños, entrenado más que programado, cuyas capacidades sus propios creadores descubren a posteriori. Los ingenieros que los fabrican se parecen cada vez más a jardineros que podan y riegan. Y, sin embargo, la tendencia más reciente consiste en montar sistemas de agentes que se reparten tareas, se corrigen y negocian entre sí, algo que suena a Minsky de manera casi literal.

La segunda tensión es más inquietante. Hayek defendía el mercado porque ningún planificador humano puede reunir el conocimiento disperso. Pero ¿qué pasa si aparece un sistema capaz de procesar una fracción enorme de ese conocimiento? Algunos entusiastas de la inteligencia artificial ya fantasean con una planificación algorítmica que haría obsoleto el sistema de precios. La respuesta hayekiana sería que el conocimiento relevante no está solo en los datos, sino en circunstancias locales, cambiantes y a menudo tácitas que nadie registra hasta que actúa. Minsky añadiría que ni siquiera una mente se conoce a sí misma por completo; difícilmente un sistema artificial conocerá del todo la sociedad que pretende dirigir.

Hay, por tanto, una lección común que conviene subrayar. Los dos autores desconfiaban del pensamiento único. La inteligencia de Minsky necesita muchas maneras de pensar en conflicto; el mercado de Hayek necesita muchos actores con planes distintos. Un mundo donde unas pocas plataformas concentran los algoritmos que deciden qué leemos, qué compramos y a quién contratamos se parece peligrosamente a la mente con un solo agente o al mercado con un solo comprador. La descentralización no es solo una propiedad técnica; es una condición de la inteligencia, tanto individual como colectiva.

A nuestro juicio, la conversación imaginaria entre estos dos hombres deja una conclusión incómoda para casi todos. Para los entusiastas de la planificación digital, porque Hayek recuerda que el exceso de confianza en el conocimiento es en sí mismo un error de conocimiento. Para los defensores del mercado que lo ven como un dogma, porque Minsky recuerda que los sistemas descentralizados también se diseñan en parte, y que la arquitectura de las reglas importa. Ni la mente ni el mercado funcionan solos; funcionan gracias a una estructura que permite que muchos se equivoquen poco a poco sin que nadie se equivoque del todo.

Minsky murió en 2016, poco antes del auge de los modelos de lenguaje; Hayek, en 1992, cuando internet apenas salía de las universidades. Ninguno vio la mezcla actual de mentes artificiales y mercados digitales. Pero los dos dejaron la misma sospecha frente a quien promete entenderlo todo desde arriba.

Si la inteligencia y la prosperidad nacen de muchos agentes imperfectos que se corrigen entre sí, ¿estamos construyendo una economía de algoritmos diversos o una sola mente gigante a la que pronto pediremos que lo decida todo?

EPHYLOS

SINOPSIS BIBLIOGRÁFICA

Libros recomendados, con enlaces de Amazon preparados para el programa de afiliados (el identificador TAG-AFILIADO es un marcador provisional).

Marvin Minsky

The Society of Mind (Simon & Schuster). La mente explicada como una sociedad de agentes simples, en 270 ensayos breves. Edición en inglés. Ver en Amazon

Friedrich Hayek

The Sensory Order: An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology (University of Chicago Press). Su teoría de la mente como sistema de clasificación neuronal. Edición en inglés. Ver en Amazon

Individualism and Economic Order (University of Chicago Press). Incluye «The Use of Knowledge in Society», su ensayo sobre los precios como sistema de información. Edición en inglés. Ver en Amazon

The Fatal Conceit: The Errors of Socialism (University of Chicago Press). Su último libro, sobre el orden extendido que nadie diseñó. Edición en inglés. Ver en Amazon

ephylos

Contrastando ideas, construyendo opiniones.

Nota de transparencia: artículo de análisis elaborado por la Redacción de ePhylos con apoyo de inteligencia artificial, a partir de fuentes públicas y legales. No reproduce texto de los autores salvo la cita breve indicada. Fuentes: F. A. Hayek, «The Pretence of Knowledge», conferencia del Nobel, 11 de diciembre de 1974 (https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1974/hayek/lecture/); F. A. Hayek, «The Use of Knowledge in Society», American Economic Review, septiembre de 1945; M. Minsky, The Society of Mind (1986), apartado 30.8, parafraseado; MIT News, obituario de M. Minsky, enero de 2016.