

¿Qué son los mercados de predicción y por qué necesitamos uno público para ciencia y tecnología?



Tiempo de lectura: 5 min.

[Francisco J. Jariego](#)

Lun, 22/02/2021 - 07:09

¿Cuándo pisará el ser humano Marte? ¿Es la criogenia técnicamente viable?
¿Cuándo serán factibles los nanorobots? ¿Con qué rapidez los adoptará el mercado?
¿Será posible alguna vez almacenar nuestra memoria en un disco duro? ¿Cuándo me

sustituirá la inteligencia artificial en mi trabajo? (Por ejemplo, al escribir este artículo).

Gobiernos, inversores y empresas se formulan preguntas como estas cuando han de tomar decisiones sobre políticas de financiación de I+D, proyectos de inversión en nuevos negocios, o el lanzamiento de nuevos productos y servicios. A menudo dependen de mecanismos de previsión costosos e ineficaces, que no consiguen identificar e involucrar a las personas con el conocimiento necesario, y acaban produciendo decisiones subóptimas.

Contratar en base a un futuro incierto

Los mercados de predicción son foros en los que se negocian contratos que generan pagos en función del resultado de eventos futuros inciertos. Existe una creciente evidencia de que este tipo de mercado puede ayudar a producir pronósticos de resultados futuros con un error menor que otros métodos convencionales de predicción.

Así comienza el breve artículo *The Promise of Prediction Markets* (La promesa de los mercados de predicción) publicado en *Science* en 2008 y firmado por 22 destacados economistas, entre ellos cinco premios Nobel de economía (Kenneth Arrow, 1972; Vernon Smith, 2002; Thomas Schelling, 2005; Robert Schiller, 2013; Paul Milgrom, 2020).

La idea de los mercados de predicción no es nueva. Las apuestas sobre eventos futuros han sido práctica habitual en el deporte o en las carreras de caballos, por ejemplo. En Wall Street era posible apostar por los resultados de las elecciones estadounidenses desde 1868.

En un famoso artículo publicado en 1945, *The Use of Knowledge in Society* (El uso del conocimiento en la sociedad), Friedrich Hayek muestra que, como subproducto de su actividad principal de intercambio de bienes y servicios, los mercados se convierten en un mecanismo capaz de recopilar ingentes cantidades de información privada y agregarla para producir información de utilidad para el conjunto de la sociedad.

Nos guste o no, la mejor estimación del valor de una compañía, del barril de petróleo o de cualquier otro activo negociado en un mercado con transparencia y liquidez suficiente es el precio que fija el mercado. Con sus órdenes de compra o

venta, los inversores revelan la información privada que poseen. Este mecanismo puede utilizarse para crear predicciones sobre el futuro que van más allá del valor de un activo o mercancía.

Imaginemos, por ejemplo, un contrato que pagase €1 si la empresa aeroespacial de Elon Musk, SpaceX, consigue poner una nave tripulada en Marte antes de finales de 2025. Bajo condiciones bastante generales, los precios de los mercados de predicción pueden interpretarse como la probabilidad que estima el conjunto de los participantes. De manera que si, en un momento dado, el precio de intercambio del contrato fuera de €0,73, la interpretación sería que el mercado estima que, en ese momento, SpaceX tiene una probabilidad de lograrlo del 73%.

Ejemplo de contrato cotizando en un mercado de predicción.

El mercado electrónico de la Universidad de Iowa ha estado centrado en la predicción de resultados electorales desde el año 2006. Otros mercados de predicción públicos intentan extender el ámbito de sus predicciones. En la administración, los mercados de predicción han sido utilizados como ayuda en la toma de decisiones por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. Y en el ámbito privado, por corporaciones como Eli Lilly, General Electric, Google, France Telecom, Hewlett-Packard, IBM, Intel, Microsoft, Siemens (o la extinta Yahoo).

Un mercado público de predicción científica y tecnológica mejoraría la toma de decisiones

Pero el reto sigue siendo la creación de un mercado abierto para responder preguntas complejas en el ámbito científico y tecnológico, con la capilaridad y los incentivos necesarios para involucrar a quienes poseen información relevante y la escala precisa para dotarlo de liquidez.

Algunos académicos e investigadores participan a título personal en los procesos clave de toma de decisiones a través de la colaboración directa con las administraciones y/o empresas, o indirectamente por medio de sus publicaciones y la reputación de su trabajo. Pero el conocimiento académico y la experiencia de los investigadores, en general, están infravalorizados en el debate económico y social.

La existencia de un mercado público serviría además para dar visibilidad a los criterios en los que se basan las decisiones de financiación del I+D y disciplinar a quienes deben tomar esas decisiones.

Los mercados de predicción no han llegado a adquirir la relevancia que estudios y autores llevan años anticipando, en particular en este ámbito crítico de la predicción científica y tecnológica. Esta sigue dominada por los métodos de agregación directa de opiniones de expertos, como el método Delphi, o más recientemente de datos y encuestas públicos, como los preconizados por el estadístico y ensayista estadounidense Nate Silver en *The Signal and the Noise* y *FiveThirtyEight*.

La dificultad de definir contratos que acoten con precisión el objeto de la previsión es quizás la principal limitación técnica. Pero la auténtica barrera es la regulación financiera a la que están sometidas las instituciones que hacen posible la negociación de contratos con dinero real. Existen buenas razones para esa regulación, pero llama la atención que sea posible apostar dinero por el ganador de la final de la copa de Europa, pero no, por ejemplo, por cuál sería la primera empresa o el primer país en ofrecer una vacuna para la covid-19.

Rigor, visibilidad y debate público para abrir el mercado

Si el dinero real es o no determinante para hacer emerger la información privada y que pueda agregarse de manera eficaz es aún materia de debate.

En la actualidad existen diversas iniciativas que facilitan la agregación de predicciones evitando el uso de dinero. Es el caso de Good Judgment Open o Metaculus, heredero del proyecto SciCast discontinuado en 2015.

La aparición de Blockchain, también en 2008, reavivó las expectativas sobre la posibilidad de superar las barreras regulatorias y generar fluidez en este tipo de mercados, tal como ya está ocurriendo en otros ámbitos como, por ejemplo, la emisión y negociación de activos financieros. Desde entonces, varias iniciativas que utilizan la tecnología de Ethereum, como Augur, Gnosis o Stox, han conseguido financiación para poner a prueba el concepto.

La realidad es que, por el momento, la existencia de un mercado abierto con la ambición y el alcance necesarios para llevar la predicción científica y tecnológica a un nuevo estadio de rigor, visibilidad y debate público aún pertenece al terreno de la ciencia ficción.

¿Avanzaremos en esta nueva década? ¿Cuánto estamos dispuestos a apostar?

17 de febrero 2021

Universidad Politécnica de Madrid

The Conversation

https://theconversation.com/que-son-los-mercados-de-prediccion-y-por-que-necesitamos-uno-publico-para-ciencia-y-tecnologia-154606?utm_medium=email&utm_campaign=Novedades%20del%20da%2017%20febrero%201866318192&utm_content=Novedades%20del%20da%2017%20febrero%202021%20en%201866318192+CID_385f523178672d4dc6ba71c238759113&utm_source=campaign_mon

[ver PDF](#)

[Copied to clipboard](#)