¡Hagan sus apuestas! Cómo hacer predicciones más precisas usando la sabiduría de las masas

Así funciona el sofisticado método para generar pronósticos más precisos que se oculta tras la acertada predicción de un trader en la victoria electoral de Donald Trump.

26 de noviembre de 2024

Cuando el misterioso operador por cuenta propia francés “Théo”, también conocido como “la

©IESE Business School

ballena Trump", apostó millones en Polymarket a que Trump ganaría las elecciones presidenciales de EE. UU., no tardaron en surgir acusaciones de manipulación del mercado.

Según los críticos, una operación de tal calibre en el mercado de predicciones con *blockchain* era un claro intento por parte de un agente proTrump de crear la ilusión de que el candidato republicano tenía más probabilidades de ganar. La teoría cobró fuerza, lo que avivió la especulación sobre un posible esfuerzo coordinado para influir en la percepción pública. Théo negó tales acusaciones: "Solo quería ganar dinero", dijo.

Sea como fuere, lo intrigante aquí es: ¿cómo logró Théo anticipar el resultado de las elecciones con mayor precisión que las encuestas?

Haz las preguntas correctas

El profesor del IESE Manuel Mueller-Frank afirma tener la clave para comprender qué llevó a este operador por cuenta propia a apostar con tanta confianza en una operación tan arriesgada, que acabó generándole un beneficio estimado de 85 millones de dólares. Según declaró Théo a *The Wall Street Journal*, basó sus apuestas en el llamado "método del vecino", un enfoque que comparte ciertas características conceptuales con un mecanismo de agregación desarrollado por Mueller-Frank junto con Yi-Chun Chen y Mallesh M. Pai en su artículo "La sabiduría de las masas y las creencias de segundo orden".

Parece ser que las encuestas tradicionales podrían estar formulando preguntas equivocadas. En lugar de preguntar a los votantes directamente "¿Por quién votará?" –lo que puede llevar a respuestas deshonestas, sobre todo en elecciones polarizadas–, los autores proponen hacer estas preguntas:

1. ¿Quién cree que ganará?
2. ¿Quién cree que los demás piensan que ganará?

Más que indagar sobre las intenciones de voto personales, estas preguntas se centran en las creencias de los encuestados sobre el resultado general y en las denominadas "creencias de segundo orden", es decir, en qué creen que piensan los demás. Este enfoque sofistica y amplia una idea que el profesor del MIT Dražen Prelec y sus coautores implementaron por primera vez en un método conocido como "sorprendentemente popular".

Las ventajas de este enfoque son varias. Primero, las personas suelen ser más honestas cuando se les pregunta sobre lo que creen que sucederá en lugar de sobre sus propias

©IESE Business School

intenciones de voto. Segundo, incluir preguntas sobre creencias de segundo orden ayuda a resolver un problema que persiste incluso cuando los encuestados son sinceros sobre sus preferencias: las respuestas de primer orden no bastan para predecir el resultado real.

Al añadir estas dos simples preguntas y combinar respuestas de “primer orden” (creencias personales) y “segundo orden” (creencias sobre lo que otros creen), la “sabiduría de las masas” agrega el resultado real con alta probabilidad, superando con creces las predicciones de expertos y analistas.

“*Sorprendentemente popular* es un procedimiento excelente, pero tiene una aplicabilidad limitada”, sostiene Mueller-Frank. “Su desventaja es que solo funciona en casos de resultados binarios. Además, se ha dado por supuesto que solo funciona en estructuras de información específicas”.

Mueller-Frank y sus coautores se preguntaron cómo construir un procedimiento general que funcionara para múltiples resultados potenciales y estructuras de información más amplias.

Un mecanismo general y robusto

Partiendo del marco conceptual de las respuestas de primer y segundo orden, los autores desarrollaron un mecanismo que supera las limitaciones binarias. En lugar de limitarse a un escenario sencillo como “Trump contra Harris”, su método funciona en entornos con cualquier número de candidatos o resultados.

La clave de su enfoque radica en la “agregación basada en la media poblacional”, una función matemática que convierte las respuestas individuales en una predicción agregada. Se basa en las ideas fundamentales de Prelec, pero difiere significativamente en la ejecución.

Además de evitar la pregunta directa de “¿Quién ganará?”, los autores perfeccionan el enfoque de Prelec, al preguntar por probabilidades más detalladas, y aplican otro procedimiento de agregación matemática. Así, las preguntas de primer y segundo orden que plantean son:

- ¿Cuál es la probabilidad de que gane Trump?
- ¿Cuál cree que es la probabilidad media de que Trump gane, según las respuestas anteriores?

Al reunir las respuestas de un número suficientemente grande de participantes, esta técnica agrega de manera eficaz las creencias para generar predicciones sumamente precisas. El

©IESE Business School

método, más versátil, demuestra el poder de la sabiduría de las masas, ya sea para pronosticar resultados electorales, identificar información errónea o predecir al próximo campeón del Mundial.

Las encuestas no funcionan

Dicho claro y llano, los métodos de sondeo tradicionales llevan tiempo siendo poco fiables. Además de desactualizados, son especialmente vulnerables a la disrupción en áreas como las apuestas deportivas y las encuestas electorales. Algunos ejemplos de su fracaso en la predicción de resultados en contiendas polémicas son desde los sorpresivos resultados de las elecciones presidenciales de EE. UU. en 2016 hasta el referéndum del Brexit y la consulta sobre la independencia de Escocia en 2014.

Para cualquier asunto en el que la agregación sea importante, la “generación de segundo orden” puede ser un factor clave, ya que ofrece un método sólido para agregar los resultados. Si se implementa de manera generalizada, este enfoque podría generar una comprensión pública más precisa de las probabilidades de eventos importantes. Además, podría conducir a precios más eficientes desde el punto de vista informativo en los mercados de bonos, las bolsas y los mercados de predicción.

Otra ventaja es que es compatible con los incentivos, aunque no es infalible y puede ser objeto de manipulación. El sistema es efectivo cuando los participantes responden motivados por una compensación –pues eso les impulsa a compartir sus verdaderas creencias–, pero no lo es tanto si están más interesados en influir en el resultado agregado que en recibir una compensación económica.

Pese a ello, este enfoque sienta una base sólida para realizar predicciones más precisas en entornos generales, incluso cuando los encuestados no comprenden bien el contexto.

Lo más importante es que no depende de que los participantes sean perfectamente racionales, lo que la hace muy adaptable a situaciones del mundo real. Además, tiene el potencial de transformar áreas como la toma de decisiones, las previsiones y la lucha contra la desinformación.

©IESE Business School

Manuel Mueller-Frank

Profesor de Economía en el IESE. Está especializado en teoría de juegos, la economía de la información, las dinámicas de aprendizaje e imparte asignaturas de Economía Global y *Blockchain.*

www.iese.edu/es/insight

©IESE Business School