vinetur

Una inteligencia artificial analiza la composición del vino con una sola gota

El sistema estima cinco componentes en menos de un minuto tras captar el espectro

sábado 10 de octubre de 2026



Un equipo de la Universidad de Moscú ha desarrollado un sistema de inteligencia artificial capaz de analizar la composición del vino a partir de una sola gota. Según informó este sábado, 10 de octubre, la agencia TASS, la herramienta combina

espectroscopia infrarroja e IA para estimar cinco componentes del vino.

El procedimiento está planteado como un análisis rápido. Los autores señalan que el resultado se obtiene en menos de un minuto una vez registrado el espectro de la muestra, lo que reduce el tiempo de espera entre la toma de la gota y la lectura final.

La base técnica del sistema es la espectroscopia infrarroja, una técnica que mide cómo responde una muestra a la radiación en ese rango. En productos como el vino, esa señal puede relacionarse con parámetros de composición cuando el modelo ha sido entrenado con datos previos. La inteligencia artificial se ocupa de traducir ese patrón espectral en una estimación directa.

El uso de una sola gota introduce además una ventaja práctica: la cantidad de muestra necesaria es mínima. En laboratorios y bodegas, ese factor puede facilitar comprobaciones más frecuentes sin alterar el manejo ordinario del producto, sobre todo cuando se busca una primera lectura rápida antes de recurrir a pruebas más largas.

TASS sitúa el desarrollo en Rusia y lo presenta como una vía para simplificar parte del trabajo analítico. La automatización de este tipo de pruebas se apoya en dos piezas: por un lado, la captura del espectro con un equipo instrumental; por otro, el tratamiento de esa información mediante un modelo entrenado para reconocer relaciones entre la señal y la composición.

En la práctica, estos sistemas suelen partir de una colección de muestras ya analizadas por métodos de referencia. Con ese material, el algoritmo aprende a asociar ciertos rasgos del espectro con valores químicos concretos. Después, cuando recibe una muestra nueva, puede ofrecer una estimación casi inmediata.

Para el sector de bebidas, una tecnología de este tipo podría tener recorrido en el control de calidad y en la verificación de lotes. Si mantiene una precisión suficiente fuera del laboratorio de desarrollo, permitiría acelerar controles de composición en bodega y reducir el coste del software y de parte del trabajo analítico ligado a esas revisiones.

Esa posible aplicación resulta relevante en una actividad donde los tiempos de respuesta influyen en decisiones de producción, ajuste y seguimiento. Un sistema que entregue una lectura en menos de un minuto tras captar el espectro puede servir como apoyo para separar de forma rápida las muestras que requieren un examen más completo de aquellas que encajan dentro de los parámetros previstos.