NÚMEROS
Revista de Didáctica de las Matemáticas
http://www.scpmluisbalbuena.org/revista-numeros
ISSN: 1887-1984
Volumen 124, noviembre de 2026, páginas 5-6

Israel García, Director de ***Números***

Las redes sociales han transformado nuestra manera de acceder a la información, relacionarnos y construir opiniones. Pero también han introducido una forma particular de mirar el mundo: una realidad seleccionada, organizada y presentada mediante algoritmos que analizan nuestros comportamientos, identifican patrones y predicen qué contenidos pueden captar nuestra atención. Detrás de cada recomendación, de cada clasificación y de cada tendencia existen datos, modelos matemáticos y decisiones sobre cómo procesarlos. No estamos, por tanto, ante una realidad que simplemente observamos, sino ante una realidad que, en buena medida, nos llega previamente filtrada y cuantificada.

Pensemos en algunos ejemplos cotidianos. Una publicación con millones de visualizaciones puede transmitir la impresión de que una determinada opinión es mayoritaria. Una encuesta difundida en redes puede presentarse como representativa de toda la población, aunque no conozcamos cómo se seleccionaron sus participantes. Un gráfico puede mostrar un crecimiento espectacular modificando los valores de sus ejes o utilizando porcentajes sin indicar las cantidades de referencia. Una información repetida miles de veces puede terminar adquiriendo apariencia de verdad. En todos estos casos, los números no son necesariamente falsos, pero su presentación, selección o interpretación puede conducirnos a conclusiones equivocadas.

La cuestión es especialmente relevante cuando hablamos de los algoritmos de recomendación. Estos sistemas utilizan procedimientos estadísticos y modelos predictivos para ordenar contenidos atendiendo a múltiples variables, como nuestras interacciones, preferencias y hábitos de consumo. Su finalidad suele estar relacionada con mantener nuestra atención y favorecer la interacción. El resultado puede ser que terminemos viendo reiteradamente determinados temas, perspectivas o informaciones, hasta el punto de confundir lo que aparece en nuestro entorno digital con lo que sucede en la sociedad. Ahora bien, conviene evitar explicaciones simplistas: la investigación muestra que la exposición a contenidos y la selección que hacemos de ellos responden a una interacción compleja entre los sistemas de recomendación y nuestras propias decisiones (Bakshy et al., 2015; Liu et al., 2025).

En este escenario, la educación matemática adquiere una responsabilidad que no podemos ignorar. Si las matemáticas permiten interpretar información, reconocer patrones, analizar tendencias y valorar la incertidumbre, también deben ayudarnos a comprender críticamente los mensajes que recibimos a través de las redes. La alfabetización estadística no consiste únicamente en calcular medidas de centralización, construir gráficos o aplicar procedimientos. Supone, sobre todo, interpretar, cuestionar y evaluar críticamente la información estadística que circula en nuestro entorno (Gal, 2002). ¿Qué población representa una muestra? ¿Es relevante el tamaño de la muestra? ¿Qué información se ha seleccionado y cuál se ha omitido? ¿Qué diferencia existe entre una frecuencia absoluta y una relativa? ¿Podemos establecer una relación causal a partir de los datos presentados? ¿Qué conclusiones podemos extraer y cuáles exceden lo que realmente sabemos?

Estas preguntas deberían formar parte de nuestras aulas y aprovechar situaciones reales para desarrollar el pensamiento matemático y estadístico: analizar encuestas que circulan por

las redes, comparar representaciones gráficas de una misma información, estudiar la evolución de determinadas tendencias, cuestionar porcentajes descontextualizados o reflexionar sobre cómo se construyen los indicadores de popularidad. También podemos plantear interrogantes sobre los propios sistemas de recomendación: ¿qué datos podrían utilizar?, ¿qué variables intervienen en sus predicciones?, ¿qué significa optimizar un resultado y quién decide qué se considera óptimo?

Quizá uno de los mayores desafíos educativos de nuestro tiempo es lograr que sean capaces de pensar matemáticamente sobre la información. En una sociedad en la que los algoritmos seleccionan, ordenan y jerarquizan buena parte de los contenidos que consumimos, necesitamos ciudadanos que no confundan popularidad con representatividad, correlación con causalidad, precisión numérica con veracidad o repetición con evidencia.

Las matemáticas no nos proporcionan respuestas automáticas a todos estos interrogantes, pero sí herramientas para formular mejores preguntas, examinar las evidencias y reconocer los límites de nuestras conclusiones. Enseñar matemáticas también significa enseñar a mirar más allá de los números que aparecen en una pantalla, a comprender qué hay detrás de ellos y a no aceptar sin reflexión la realidad que nos presentan. Porque, quizás hoy, más que nunca, necesitamos aprender no solo a interpretar el mundo mediante las matemáticas, sino también a cuestionar matemáticamente el mundo que nos muestran.

Referencias

Bakshy, E., Messing, S., y Adamic, L. A. (2015). Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. *Science*, *348*(6239), 1130–1132. https://doi.org/10.1126/science.aaa1160.

Liu, N., Hu, X. E., Savas, Y., Baum, M. A., Berinsky, A. J., Chaney, A. J. B., Lucas, C., Mariman, R., de Benedictis-Kessner, J., Guess, A. M., Knox, D., y Stewart, B. M. (2025). Short-term exposure to filter-bubble recommendation systems has limited polarization effects: Naturalistic experiments on YouTube. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *122*(8), e2318127122. https://doi.org/10.1073/pnas.2318127122