

¿NOS AYUDA LA COMPETENCIA MATEMÁTICA A NO DEJARNOS ENGAÑAR POR LAS FAKE NEWS?¹

Does mathematical competence help us not be fooled by fake news?

Olmos, R. y Martí-Contreras, O.

IES Bernat de Sarrià (Benidorm)

Durante esta pandemia las medidas sanitarias y las vacunas no han sido las únicas armas en la lucha contra el virus. La tecnología del *Big Data* ha sido una aliada en la predicción de los acontecimientos. La estadística aplicada en las probabilidades de contagio o las previsiones sobre la evolución de la pandemia ha demostrado la importancia de las matemáticas para comprender el mundo. Sin embargo, en ocasiones se ha recurrido a la manipulación de gráficos para mostrar una realidad falaz. mediante la utilizaban de diferentes escalas numéricas en la representación de los valores y errores en la proporcionalidad de las barras y sin un eje de ordenadas. Es evidente la vulnerabilidad de la ciudadanía ante esta exposición y la urgencia de actuar desde la didáctica de las matemáticas. Un estudio exploratorio de las percepciones del alumnado sobre la estadística mostraba su inocencia, así el ítem que registró menor aceptación fue “a través de la estadística se puede manipular la realidad” (Salinas y Mayén, 2016, p.82).

En este contexto nos planteamos si nuestro alumnado sería capaz de detectar una gráfica manipulada que se presentó en un telediario de RTVE durante la pandemia. Se trataba de una gráfica de líneas y otra de barras sobre la caída del PIB, en las cuales los errores de proporcionalidad en el eje de ordenadas desdibujan la realidad con el fin de mitigar la caída de la economía española (RTVE, 2020a y 2020b).

La muestra estuvo formada por 53 alumnos de 2º de Bachillerato. El 90% supo advertir los errores, fijándose en los valores y no en la longitud de las barras para responder las preguntas del cuestionario. No obstante, sólo el 10% supo conectar los errores con la intencionalidad del medio de comunicación. Es necesario no sólo enseñar a detectar los errores, sino también a situarlos en el contexto político y los intereses, en tanto que concebimos la estadística no como “un conjunto de técnicas descontextualizadas, sino como una herramienta para resolver problemas” (Arteaga y Batanero, 2010, p.212).

Referencias

- Arteaga, P. y Batanero, C. (2010). Evaluación de errores de futuros profesores en la construcción de gráficos estadísticos. En M.M. Moreno, A. Estrada, J. Carrillo, y T.A. Sierra, (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XIV* (pp. 211-221). Lleida: SEIEM
- RTVE (31 de julio de 2020a). *Comparativa de las caídas históricas del PIB por el coronavirus en Alemania, España, Francia e Italia*. Recuperado de <https://twitter.com/rteve/status/1289176625284751363>
- RTVE (31 de julio de 2020b). *Telediario 21 horas*. Recuperado de <https://www.rtve.es/alacarta/videos/telediario/telediario-21-horas-31-07-20/5636819/>
- Salinas, J. y Mayén, S. (2016). Estudio exploratorio de las actitudes hacia la estadística en estudiantes mexicanos de bachillerato. *Avances de Investigación en Educación Matemática*, 10, 73-90.

¹ Esta investigación se inscribe dentro del Proyecto: *¿Verdad o mentira? Combatir les fake news desde la alfabetización digital crítica de la ciudadanía*. Ha recibido el apoyo de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, mediante la convocatoria de subvenciones y asignaciones económicas para desarrollar proyectos de investigación e innovación educativa en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Valenciana, durante el curso académico 2020-2021.