



## Reflexiones sobre la cultura estadística en la era de la COVID-19

Carmen Batanero  
Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada  
Granada  
[batanero@ugr.es](mailto:batanero@ugr.es)

La difusión de las tecnologías de la comunicación ha supuesto un cambio importante en el acceso de los ciudadanos a la información estadística proporcionada por organismos nacionales e internacionales en los medios de comunicación (Engel, Ridgway y Weber-Stein, 2021). Como consecuencia se resalta la necesidad de aumentar la cultura estadística de los ciudadanos, para lograr su plena integración en una sociedad democrática (Gal, 2019). Esta necesidad se hace más imperiosa en la actual situación causada por la COVID-19, donde a diario la prensa y organismos nacionales e internacionales actualizan datos de diversos indicadores que miden la evolución de la pandemia, a partir de los cuáles se toman decisiones que afectan a la ciudadanía.

Gran parte de esta información se entrega en forma gráfica, como medio eficaz de transmitir datos complejos y asumiendo que las visualizaciones utilizadas son claras para el lector de la misma. Esta evaluación no debe limitarse a una lectura superficial de los datos, sino que se debe realizar una interpretación completa de los mismos, que permitan comprender las decisiones que afectan a la vida social y privada y colaborar con ellas.

Sin embargo, como hemos analizado en trabajos previos (Batanero, Garzón y Valenzuela, 2021), muchos de estos gráficos son difíciles de interpretar sin una preparación adecuada. Por un lado, puesto que se trata de resumir gran cantidad de información compleja, se trata de gráficos multivariantes, mientras en la escuela rara vez se presentan gráficos de más de dos variables. Además, tienen un carácter interactivo y dinámico, dando responsabilidad al lector en la selección de la información que se desea interpretar y democratizando el análisis estadístico, al

hacerlo asequible a un público muy amplio. Otra dificultad es el uso de tasas y razones respecto a diferentes bases de comparación no siempre explícitas en los gráficos. Hacemos notar que no todos los gráficos utilizados para transmitir la información sobre la pandemia son los estudiados en la escuela, por lo que existe un desfase entre la necesidad de comprender esta información y el contenido del currículo escolar, que se limita a enseñar construcción y lectura de gráficos muy elementales, sin prestar atención a la lectura crítica o a los tipos de gráficos que aparecen en los medios de comunicación.

La finalidad de esta presentación es analizar algunos ejemplos de gráficos asociados a la COVID- 19 para resaltar estas características y, a partir del análisis, justificar la necesidad de reforzar la cultura estadística de los ciudadanos, entendida como un conjunto de conocimientos y actitudes que le permiten enfrentarse con éxito a la información estadística (Gal, 2002).

La inclusión de contenidos estadísticos a lo largo de las etapas de educación primaria y secundaria es hoy día una buena oportunidad de reforzar la cultura estadística de los estudiantes, que serán los ciudadanos del mañana. El uso de noticias y gráficos con información estadística sobre la COVID puede ser un recurso didáctico potente para motivar al alumnado y reforzar su comprensión (Muñiz-Rodríguez et al., 2020). Con ello se contribuye a conseguir el fin principal de la enseñanza de la estadística, que es preparar a los estudiantes para utilizarla cuando sea necesario en su vida cotidiana y profesional.

## Referencias

Batanero. C., Garzón, J. SA. y Valenzuela, S. (2021). Sentido gráfico y su importancia en la comprensión de la información sobre la COVID. *Paradigma*, 42(2), 206-244.

Engel, J., Ridgway, J. y Weber-Stein, F. (2021). Educación estadística, democracia y empoderamiento de los ciudadanos. *Paradigma*, 42(1), 1-31.

Gal, I. (2002). Adults' statistical literacy: Meanings, components, responsibilities (with discussion). *International Statistical Review*, 70(1), 1-51. <https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2002.tb00336.x>.

Gal, I. (2019). Understanding statistical literacy: About knowledge of contexts and models Actas del Tercer Congreso Internacional Virtual de Educación Estadística. [www.ugr.es/local/fqm126/civeest.html](http://www.ugr.es/local/fqm126/civeest.html)

Muñiz-Rodríguez, L., Rodríguez-Muñiz, L. J. y Alsina, Á. (2020). Deficits in the statistical and probabilistic literacy of citizens: effects in a world in crisis. *Mathematics*, 8 (11), 1872; <https://doi.org/10.3390/math8111872>.