

CONGRESO ENCUENTRO

de intereses y perspectivas de estudio

en el ámbito de la **formación matemática**

Conéctate 19 y 20 de octubre

$$h = \frac{SA}{4S} - 2S^2$$

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$





Competencia Democrática a través de la detección de sesgos y errores en representaciones que circulan en redes sociales



**Semillero de Investigación en
Educación Estadística**

Departamento de Matemáticas – Universidad Pedagógica Nacional

Daniel Federico Carrillo Hortua
Asesora: Ingrith Álvarez Alfonso

Planteamiento del problema

01

- Democracia
- Participación ciudadana
- Currículo

02

- Medios de comunicación
- Redes sociales

03

- Representaciones estadísticas
- Manipulación de información

04

- Favorecimiento de ideales específicos
- Falta de conocimientos estadísticos

Objetivos

Objetivo General

Suscitar el desarrollo de la Competencia Democrática en estudiantes de 10° grado mediante la detección de sesgos y errores en representaciones estadísticas que circulan en redes sociales, con el fin de aportar a la formación de individuos democráticos y participativos.

Objetivos Específicos

- 01 Comprender elementos acerca de la detección de sesgos y errores.
- 02 Interpretar elementos relacionados con el desarrollo de la Competencia Democrática que emerjan a través de la detección de sesgos y errores.
- 03 Fomentar la Competencia Democrática a partir del diseño y gestión de una alternativa metodológica.
- 04 Caracterizar el desarrollo de la Competencia Democrática en estudiantes de 10° grado.



Marco Teórico

0



- Comprensión, interpretación y argumentación de información estadística.
- Actitud crítica y cuestionamiento.
- Detección de sesgos y errores.
- Contexto.
- Destrezas Matemáticas.
- Transnumeración.

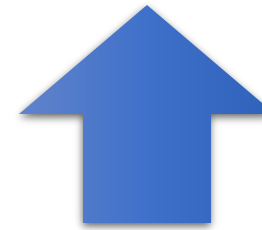
Cultura Estadística

(Contreras y Molina-Portillo, 2019)
(Batanero, 2001)
(Watson, 1997)



Componentes

(Contreras y Molina-Portillo, 2019)



Competencia Democrática

(Skovsmose, 1997)



Redes sociales

(Boyd y Ellison, 2007)

(Nissen, 2006)

(Rost, 2012)

Marco Metodológico

Proyectos estadísticos

(Batanero y Díaz , 2011)



Recomendaciones GAISE

(Franklin, Kader, Mewborn,
Peck, Perry y Sheaffer, 2005)





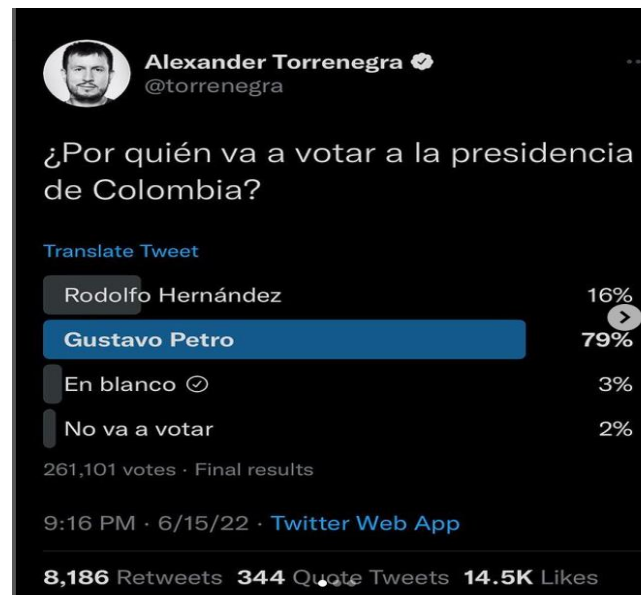
Resultados y Conclusiones

POLI.EDU.CO





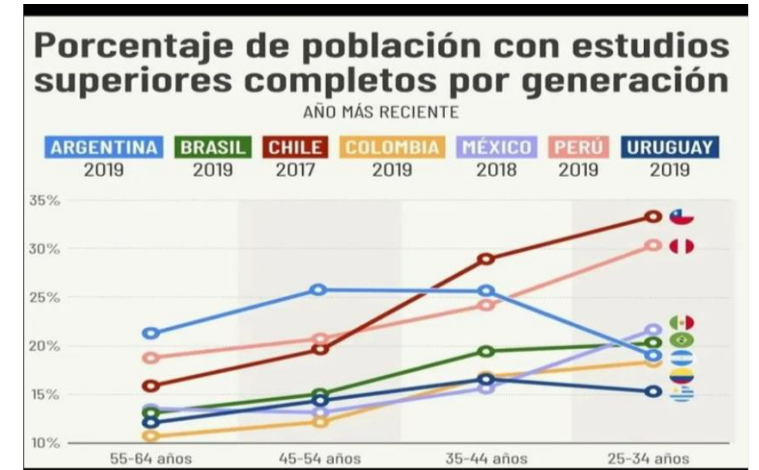
Falta de proporcionalidad



Cuestionamiento entorno al tamaño de muestra

Arteaga, Contreras, Godino, Molina-Portillo y Rodríguez-Pérez (2017).

POLI.EDU.CO



Truncar eje Y



Referencias



(Batanero, 2001)

(Batanero, 2002)



(Contreras y Molina-Portillo, 2019)



(Skovsmose, 1997)

(Skovsmose, 1999)

(Zapata-Cardona, 2011)

(Zapata-Cardona, 2016)



(Valero, 2006)



GRACIAS

POLI.EDU.CO