

CONCEPCIONES DE LA DESVIACIÓN ESTÁNDAR, SU ROL E IMPORTANCIA EN LA INFERENCIA ESTADÍSTICA

Daniela Bonilla Barraza¹, Jocelyn Díaz Pallauta², Gabriela Cisternas Araya³
Universidad de la Serena¹, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso², Universidad de Valparaíso³

Desviación estándar, didáctica de la estadística

RESUMEN

La presente comunicación corresponde a un primer reporte de investigación, que surge a partir del énfasis en la alfabetización estadística en los programas de estudio de nuestro país. Producto de esto, se indaga sobre el concepto y enseñanza de desviación estándar en diversos textos escolares. Además, se diseñó un cuestionario exploratorio para evidenciar la interpretación de esta medida de dispersión en diversos contextos, utilizando como marco teórico, la Teoría Antropológica de lo Didáctico de Chevallard (1997), como referente metodológico análisis documental – estudio de casos de Arnal, del Rincón y Latorre (1992).

El objetivo general de investigación es: indagar en las concepciones que prevalecen en la enseñanza de la desviación estándar, se define los siguientes objetivos específicos:

- Analizar programas, textos escolares y estudio de didáctica de la estadística, sobre la concepción de desviación estándar.
- Indagar en las concepciones que presenta un grupo de estudiantes sobre la desviación estándar.

En relación al primer objetivo específico, se realiza un análisis documental, entendido como: “el proceso dinámico que consiste esencialmente en la recogida, clasificación, recuperación y distribución de la información” Arnal, del Rincón y Latorre (1992, pág. 58).

En las indagaciones realizadas se puede visualizar que la enseñanza del objeto en estudio está enfocada en una tarea específica, es decir, calcular la desviación estándar de un conjunto de datos. Así también, en lo que se refiere a la organización didáctica, se prioriza el momento didáctico trabajo de la técnica, es decir, el docente da a conocer el concepto de desviación, presentando la fórmula y los estudiantes sólo la aplican.

Respecto al segundo objetivo de investigación, y utilizando como marco metodológico estudio de casos considerado como “una estrategia encaminada en la toma de decisiones” (Arnal, Del Rincón, Latorre, 1992, p.206). Se concluye que los estudiantes no son capaces de argumentar acerca de la interpretación que ellos conciben del número que obtienen como desviación estándar.

Desde el referente teórico, el hecho de que el estudiante no elabore técnicas que conectan la definición de desviación con la fórmula que permite calcularla, provoca una pérdida de aspectos como, el rol de la unidad de medida del conjunto de datos sobre los cuales se calcula la desviación y la interpretación del valor obtenido en diferentes contextos. La propuesta de esta investigación es formular actividades que promuevan la comprensión de la desviación estándar, desde dos ámbitos, primero como un objeto estadístico dando un

sentido matemático a su fórmula, y segundo propiciando el enriquecimiento del concepto de dispersión sustentado en el análisis de situaciones de inferencia estadística.

Referencias

Arnal, J., del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa: fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.

Chevallard, Y., Bosch, M. y Gascón, J. (1997). *Estudiar matemáticas. El eslabón perdido entre la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelona: ICE/Horsori.