

UNA MIRADA AL CONCEPTO DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL EN LOS TEXTOS DE SECUNDARIA

*Nadia K. Chacón y Blanca C. Ubaque
Universidad Pedagógica Nacional
Bogotá, Colombia*

Las medidas de tendencia central son un tema que generalmente se desarrolla en cualquier aula de clase, sin embargo en algunos casos se utilizan referentes teóricos que llevan a una interpretación errónea del mismo, es por eso que el objetivo principal de esta charla y luego de haber realizado el análisis respectivo a 10 textos escolares es presentar los resultados de un análisis de contenido de algunos textos de secundaria sobre este concepto, destacando las falencias y fortalezas que estos mismos desarrollan según cada una de las categorías previamente establecidas.

INTRODUCCIÓN

En el transcurso de nuestra práctica educativa identificamos muchos problemas que dificultan el ejercicio docente. Estos problemas se relacionan con asuntos que van desde el estudio general de los planteamientos para la educación nacional que se derivan de documentos como los lineamientos y estándares curriculares, hasta al estudio particular de como se propone la enseñanza del conocimiento matemático, y en particular del conocimiento de tipo estadístico. Por ejemplo en la actualidad la estadística poco a poco se ha ido incorporando como una herramienta más en el currículo de matemáticas, debido a la importancia que tiene, gracias a su gran facilidad para poderse inmiscuir no sólo en la resolución de problemas de la vida cotidiana sino también por sus múltiples aplicaciones en diversas áreas del conocimiento.

Además si se tiene en cuenta que la estadística escolar frecuentemente ha sido enseñada como un capítulo más de los libros de texto, y que en muchas ocasiones no se enfoca su enseñanza en las aplicaciones que ella tiene o en una mejor comprensión conceptual de las herramientas que nos aporta, el resultado consecuente es la poca valoración que parece tener, no solamente en los libros de texto, sino en el currículo implementado y en lo que finalmente es aprendido por los estudiantes.

DESARROLLO

En este ponencia se presenta un breve análisis de libros de texto de secundaria donde el objeto de estudio son las medidas de tendencia central; dicho estudio se centra en el método de Análisis Documental de Contenido. Siendo esta la directriz se toma en cuenta la parte semiótica del texto, en otras palabras la parte pragmática, sintáctica y semántica. Se realizó una encuesta entre diferentes docentes y entre estos resultados se escogen los libros para realizar dicho trabajo. A partir de esto se realiza el respectivo análisis de las definiciones, ejemplos y ejercicios, obteniendo los resultados y confrontarlos con los ideales de la educación colombiana y los mínimos conocimientos que deben tener los estudiantes al respecto de las medidas de tendencia central. De forma general se da a conocer cuales son las características generales que evidencian

los libros de textos cuando desarrollan el tema de las medidas de tendencia central, y algunas sugerencias en cuanto a los aspectos que se debe tener en cuenta para el mejor desarrollo del mismo.

CONCLUSIONES DEL TRABAJO

Se presentó un análisis sobre la manera como se concreta el concepto de medidas de tendencia central en los textos de secundaria. Para ello elaboramos un marco teórico que aborda aspectos conceptuales de los análisis de los textos, como la coherencia y la estructura de los mismos, así como los procesos del análisis documental de contenido. Además se señalan algunos aspectos que ponen de manifiesto la importancia que tiene desde la educación matemática el análisis de las definiciones, ejemplos, ejercicios y problemas que se presentan.

Teniendo en cuenta que el libro de texto es una herramienta relevante en el aprendizaje de las personas consideramos que los textos deben procurar concretar un enfoque didáctico que tenga más en cuenta los resultados que aporta la Educación Estadística respecto a los tópicos que desarrollan, y en particular los resultados que hay sobre las medidas de tendencia central. Por ejemplo, tener en cuenta que los ejercicios, los ejemplos y los problemas sean consonantes con el tipo de problemas propio de los campos de problemas de las medidas de tendencia central.

Respecto a la coherencia de los textos los resultados ponen de manifiesto que la presentación en la gran mayoría es incompleta y la secuencia definición - ejemplo - ejercicio en algunos casos no se elabora con claridad dando como resultado una visión incompleta y a veces errada de lo que son realmente las medidas de tendencia central.

En algunos textos se ha identificado que se presentan obstáculos en la parte semiótica del análisis, ya sea en la parte pragmática, como en la semántica, pues no se ve una cohesión entre los elementos que se nombran en el tópico a desarrollar, dando como resultado textos que no corresponden con las recomendaciones que se pregonan en los estándares y en los lineamientos del país.

Ninguno de los textos analizados se trata de manera específica las propiedades de las medidas de tendencia central, limitando en cierta parte el concepto solamente a la aplicación numérica, dejando de lado la parte analítica.

Se considera pertinente, resaltar las diferencias y la dimensión aplicativa de las medidas de tendencia central. En general en los textos (en nueve de diez), se presentan las medidas de tendencia central pero no se da una visión clara de sus características. En otras palabras, se recomienda que los textos hagan más énfasis en la utilidad de las medidas de tendencia central para analizar los datos de manera que se refleje cual medida es más apropiada de acuerdo al contexto en que se presenten los datos. Este tipo de enfoque es conveniente que se tenga en cuenta desde la edad escolar básica los estudiantes para que ellos tengan una clara visión sobre este tema.

Para terminar, afirmamos que es de vital importancia que los libros de texto estén más comprometidos con los estándares y lineamientos que rigen la educación colombiana, ya que en algunos de los textos analizados se encontraron evidencias de una consideración descuidada de este componente. Además, teniendo en cuenta que se pueden considerar los textos de la educación básica como una versión depurada del currículo, en el análisis realizado se encontraron textos que no mencionan tópicos que deberían ir en determinado grado, según las recomendaciones que hacen los estándares y es ahí donde se va una clara ruptura en el interés de la educación colombiana, pues sencillamente no se enseña lo que la ley considera conveniente.

REFERENCIAS

- Ortiz de Haro, Juan Jesús.: “La probabilidad en los libros de texto”, GEEUG. Universidad de Granada. 2002, p. 13 - 15
- Rieser, H.: “Introducción. El desarrollo de la gramática textual”, En: Petófi, J., García Berrio, A.: *Lingüística del texto y crítica literaria*. Madrid: Comunicación, 1979, p. 45
- Calera Albert, J.: “El texto, un lugar de encuentro de la semiótica”, 1990, n° 6, p. 94
- Beltrán, J.: *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis, 1990, p. 24.
- Beltrán, J.: *Estilos cognitivos. Psicología cognitiva*. Madrid: UNED, 1984, tomo 1, p. 461.
- Van Dijk, T. A. y Kintsch, W.: *Strategies of discourse comprensión*. New Cork: Academia Press, 1983, p. 51.
- González, R. M. (1993). *A descriptive study of verbal problems in selected mathematics text books at the high school*. Ph. D. UMI: 9404811.
- Chi, M. T. H., Bassok, M., Lewis, N. W., Rieman, P. y Glaser, R. (1989). *Self-explanations: How students study and use examples in learning to solve problems*, *Cognitive Sciences*, 13, 145-182.
- Kilpatrick, J. (1985). *A retrospective account of the past 25 years of research on teaching Mathematical Problem Solving*. En E. Silver (Ed.), *Teaching and learning mathematical problem solving: Multiple research perspectives* (pp.1-16). Hillsdale, N. Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Brousseau, G. (1986). *Theorisations des phénomènes d'enseignement des mathématiques*. Tesis de estado. IREM de Burdeos.
- William Mendenhall, Ferry Sincich, *Probabilidad y Estadística aplicada para Ingeniería y Ciencias*, 1997, Pág. 39-41,
- George C. Canavos, *Probabilidad y Estadística, Aplicaciones y Métodos*, 1998, Pág. 11-14.