



SIGNIFICADOS GRÁFICOS: HABILIDAD PROPORCIONADA POR LA EDUCACIÓN BÁSICA

Ever Odiney Jiménez Santiago

Universidad Autónoma de Chiapas. everjimenezs@outlook.com

Patricia del Rosario Velázquez Sánchez

Universidad Autónoma de Chiapas.patriciadelrvelazquez@hotmail.com

Resumen

Las gráficas son herramientas presentes en la enseñanza de la matemática que transmiten información de manera visual y es la educación básica quien contempla dentro de los estándares curriculares el uso de gráficas en el eje denominado manejo de la información, desde el tercer grado de primaria. A partir de ello se infiere que todo individuo que ha concluido este nivel de educación debería hacer uso de las mismas y de esta manera trastocar su verdadero significado cuando las visualice en su forma matemática o en contextos no escolares.

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Educación Pública (2013) expone que la educación básica proporciona los cimientos para desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y es pilar del desarrollo nacional, por lo que es necesario que todas las niñas y los niños tengan acceso a ella, permanezcan en las aulas hasta construir los aprendizajes esperados y, lograr que las escuelas produzcan aprendizajes significativos, relevantes y duraderos que permitan a todos constituirse en ciudadanos activos de una sociedad democrática.

La educación básica establece el eje denominado *manejo de la información*, el cual contempla el uso de gráficas desde el tercer grado de primaria y éste permanece hasta el nivel superior. Por lo que, referenciando los estándares curriculares, es notorio que el nivel básico proporciona las herramientas necesarias para formar ciudadanos críticos y reflexivos.

Sin embargo, a lo largo de nuestro quehacer como profesores de matemáticas de nivel superior en el área de Economía, hemos observado que los estudiantes presentan actitudes de asombro o diversas interrogantes cuando visualizan gráficas o se les pide la construcción de una gráfica con información cotidiana, es decir una gráfica que describa una situación de la vida diaria de cualquiera ciudadano. En este momento los estudiantes se preguntan ¿Cómo la calculo? ¿Esto se puede graficar? ¿Para qué me sirve esta gráfica? Lo anterior ocurre porque ellos ven a las gráficas como una herramienta matemática y no como una herramienta que pueden utilizar para cualquier situación que se les presente en la vida diaria.



La presente investigación no propone soluciones didácticas, sino busca exponer el papel desempeñado por la educación básica al momento de formar a ciudadanos con habilidades para que logren el significado de las gráficas en contextos no solo escolares sino también no escolares.

2. MARCO TEÓRICO

Buendía (2012) analiza los usos de las gráficas evidenciando la importancia de considerar a la graficación como una práctica institucional que favorece la generación de saberes matemáticos más ricos, funcionales y articulados. Además de favorecer a la realización de la vida cotidiana. Sin embargo, el problema se presenta al momento de visualizar las gráficas, y este implica trascender el acto de “ver” al “saber” que es el momento cuando se llega a la verdadera significatividad.

La pregunta de investigación requiere de fundamentos teórico, pero para ello es necesario preguntarse ¿Las gráficas pueden cobrar significatividad? A esto, Buendía (2015) afirman que las gráficas tienen significados dentro de la matemática y fuera de ella y que la utilidad fundamental de una gráfica es comunicar información de manera visual.

El discurso Matemático Escolar (dME) juega un rol importante ya que se refiere a la manera en cómo se interpreta, usa y se comparte en situación escolar aquella matemática que la definimos como escolar. Para ello la Socioepistemología ha formulado el dME como un constructo que permite la génesis de la problemática que busca atender (Cordero, Gómez, Silva-Crocci y Soto, 2015). Además de que este enfoque socioepistemológico ayuda a comprender la construcción social del conocimiento y su difusión, particularmente en el caso de las gráficas ayuda a reflexionar teóricamente como se da la problemática de significados en contextos no escolares y autores como Cordero, Cen y Suarez (2010) afirman que el rediseño del discurso matemático escolar ha sido señalado como una premisa de la Teoría Socioepistemológica.

3. MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación plantea una reflexión teórica acerca del papel desempeñado por la educación básica para formar ciudadanos capaces de significar gráficas dentro de la matemática y fuera de ella.



La metodología empleada para la realización de esta investigación consiste en la selección de diferentes gráficas, ubicadas en libros de texto de nivel básico además de las ubicadas en periódicos que reflejen situaciones cotidianas.

4. CONCLUSIÓN

La investigación necesitó de una revisión de los currículos básicos que plantean están herramientas básicas e indispensables para todos. Entonces, el uso de las gráficas se percibe a través de conocimientos constituidos a lo largo de nuestra educación básica de tal manera que tengamos las herramientas para nuestro óptimo desempeño en el entorno para realizar nuestras actividades diarias e integración social además de desenvolvemos como personas críticas y reflexivas.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Buendía, G. (2015). De gráficas e historias. *¿Cómo ves?*, 203, 16 – 18.
- Buendía, G., (2012). El uso de las gráficas cartesianas. Un estudio con profesores, *Educación Matemática*, 24 (2), 9-35.
- Cordero, f., Cen, C. y Suárez, L. (2010). Los funcionamientos y formas de las gráficas en los libros de texto: una práctica institucional en el Bachillerato. *Revista Latinoamericana de Matemática Educativa*, 13 (2), 187-214.
- Cordero, F., Gómez, K., Silva-Crocci, H. y Soto, D. (2015). *El discurso matemático escolar: la adherencia, la exclusión y la opacidad*. Barcelona: Gedisa.
- Secretaría de Educación Pública (2013). *Programa sectorial de educación*. México
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Programas de estudio, guía para el maestro, primaria, tercer grado, matemáticas*. México