Referencias bibliográficas:

- Brito, P., Amado, M. (2007), *Causas de reprobación en matemáticas*, Instituto tecnológico de Mexicali.
- Campos, M., Garzón, M., Mora, M., Pérez, J., Villamarín, G. (2004), Fundamentos del Álgebra Lineal, tercera edición, Universidad de Colombia.
- Castro, E. (1997), Representaciones y modelización en la educación matemática presentes en la enseñanza secundaria. Barcelona.
- Dörfler, W. (1991). Forms and Means of Generalization in Matehematics, en Bishop A.J.Mellin-Olsen S., Van Dormolen, J. (eds.): *Knowledge: Its Growth Through Teaching* (pp. 63-85). Dordrecht: Kluwer A.P.
- Duval, R. (1993), Registros de representaciones semióticas y funcionamiento cognitivo del pensamiento, traducción para fines educativos (Hitt F., Ojeda A.), Departamento de matemática Educativa del Cinvestav-IPN, 1997, México.
- Duval, R. (1998), *Gráficas y ecuaciones: la articulación de dos registros*, University Luis Pasteur, versión al español de Blanca M. Parra.
- Duval, R. (1999), Semiosis y pensamiento humano: registro semiótico y aprendizajes intelectuales. Cali, Colombia, Universidad del valle.
- Duval, R. (2006), *Un tema crucial en la educación matemática: La habilidad para cambiar de registro de representación*. Traducción del artículo: Humberto Quesada, alumno de Doctorado de la Universidad de Alicante.
- Flores, S., González, M., Herrera, A. (2007), Dificultades de entendimiento en el uso de vectores en cursos introductorios de mecánica, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Higdon, A. Stiles, E., Wees, J. (1986), *Ingeniería Mecánica, tomo I: estática vectorial*, Prentice Hall, México.

- Hill, D., Colman, B. (2006), *Álgebra lineal*, octava edición, Pearson Educación, México.
- Howard, A. (2004), Introducción al álgebra lineal, editorial Limusa, México.
- Kaput, J. (1992). Technology and mathematics education, en Grouws, *Handbookof Research on Mathematics Teaching and Learning* New York
- Katz, R. (2010), *Vectores*, Álgebra y Geometría I, Facultad de ciencia exactas Ingeniería Y Agrimensura, Universidad de Rosario.
- Pinzón, Á. (1977), Física I conceptos fundamentales y sus aplicaciones, Universidad Nacional de Colombia.
- Richimont, E., Andrade, N., Parodi, C. (2008), Acta latinoamericana de matemática educativa, *La comprensión de un concepto matemático* y *los registros de representación semiótica*, Universidad Nacional de la Pampa, Argentina.
- Romero, I. (2000). Representación y comprensión de conceptos matemáticos Una experiencia didáctica en secundaria.
- Romero, C., (2010), Una introducción grafica al concepto de transformación lineal usando GeoGebra, Universidad de Sonora.
- Serway, R. (1997), Física *I*, James Madison University, Traducción: Gabriel Cazares, Mc Graw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Soto, J. (2005), Acta latinoamericana de matemática educativa, Algunas dificultades en la conversión Gráfico-Algebraica de situaciones de vectores, Universidad de Sonora
- Tall, D. (1996). *International Handbook of Mathematics Education*.

- Urrea, M. (1999), La enseñanza de la Geometría analítica, algunas referencias metodológicas, Matemática educativa, volumen 1, número 4.
- Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares. (2011). Recuperado en abril del 2011, de http://www.enlace.sep.gob.mx/
- Universidad de Sonora, (2011). Recuperado en junio del 2011, de http://www.uson.mx/institucional/marconormativo/reglamentosacademicos/lineamientos modelo curricular.htm