1. **Introducción a la Didáctica de la Matemática**

El objeto de la Didáctica de la Matemática. Distinción entre el Programa Cognitivo y el Programa Epistemológico. Supuestos básicos y problemas iniciales del Programa epistemológico. La Teoría de Situaciones Didácticas.

Bibliografía sugerida:

Brousseau, G (2007) *Iniciación al estudio de la teoría de situaciones*. Libros del Zorzal. Bs. As.

Gascón, J. (2002) El problema de la educación matemática y la doble ruptura de la Didáctica de la Matemática. *La Gaceta de la Real Sociedad matemática española.*

J. Gascón (1998) Evolución de la didáctica de las matemáticas como disciplina científica. Recherches en Didactique des Mathématiques, 18/1, 7-34.

Sadovsky, P (2004) Un marco para pensar y actuar la enseñanza de la matemática. Capítulo 1 de la Tesis Doctoral UBA.

1. **Desarrollos actuales de la Didáctica de la Matemática.**

La Teoría Antropológica de lo didáctico. Enfoque ontosemiótico del conocimiento y la instrucción matemáticos. Educación matemática crítica.

Bibliografía sugerida:

Chevallard, Y, Bosch, M, Gascón, J. ((1997) Estudiar Matemáticas. El eslabón perdido entre la enseñanza y el aprendizaje. ICE-HORSORI. Universidad de Barcelona.

Chevallard, Y (1999) El análisis de las prácticas docentes en la teoría antropológica de lo didáctico. Recherches en Didactique des Mathématiques, Vol 19, nº 2, pp. 221-266, 1.999.

Chevallard, Y (2001) Aspectos problemáticos de la formación docente. Conferencia impartida en las XVI Jornadas del Seminario Interuniversitario de Investigación en Didáctica de las Matemáticas (SI-IDM), Escuela de Magisterio de Huesca, Universidad de Zaragoza, 1 de abril de 2001. Recuperable en http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/IMG/pdf/YC\_2001\_-\_Osca.pdf

Godino, J. D. (2017) Construyendo un sistema modular e inclusivo de herramientas teóricas para la educación matemática. En J.M. Contreras, P. Arteaga, G.R. Cañadas, M.M Gea, B. Giacomone y M.M. López Martín (Eds.), *Actas del Segundo Congreso Internacional Virtual sobre el Enfoque Ontosemiótico del Conocimiento y la Instrucción matemáticos.* <http://enfoqueontosemiotico.ugr.es/civeos/godino.pdf>.

Godino, J. D., Batanero, C. y Font, V. (2007). The onto-semiotic approach to research in mathematics education. *ZDM. The International Journal on Mathematics Education*, 39 (1-2), 127-135. Versión en español, ampliada y actualizada disponible en: [Un enfoque ontosemiótico del conocimiento y la instrucción matemáticos1](http://enfoqueontosemiotico.ugr.es/documentos/JDGodino_CBatanero_VFont_sintesis_EOS%202009.pdf)

Alagia, H, Bressan, A, Sadovsky, P ( 2007) Reflexiones teóricas para la Educación matemática. Libros del Zorzal. Bs. As

Skovsmose, O. (1999). *Hacia una Filosofía de la Educación Matemática Crítica*. (P. Valero, Trad.) Bogotá: Una empresa docente, Universidad de los Andes. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/279692902\_Hacia\_una\_filosofia\_de\_la\_educacion\_matematica\_critica

Skovsmose, O. & Valero, P. (2012). *Educación Matemática Crítica: Una visión sociopolítica del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas*. Bogota, Colombia: Ediciones Uniandes. Disponible en: https://www.etnomatematica.org/home/?p=2580

1. **Epistemología de la Matemática**

La epistemología y su relación con la historia y la filosofía de la ciencia. La epistemología como estudio de los discursos científicos: la matemática y su especificidad. La naturaleza de los objetos y del método matemático. Las corrientes fundamentadoras clásicas: logicismo, formalismo, intuicionismo. Una perspectiva alternativa: el análisis histórico-crítico de la geometría y el álgebra.

Bibliografía sugerida:

-Klimovsky, G. (1994) *Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología*. Universidad de Buenos Aires. Bs. As.

-Barker, S. (1965) *Filosofía de la matemática*. UTHEA. México

-Gascón, J. (2001) Incidencia del modelo epistemológico de las matemáticas sobre las prácticas docentes. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, vol. 4, núm. 2, julio, 2001, pp. 129-159. Recuperable en https://www.redalyc.org/pdf/335/33540202.pdf.-

-Piaget, J. y García, R. (1986) *Psicogénesis e historia de las ciencias*. Siglo XXI: México

-Pooper, Karl, (1ra. Publicación 1956) *El desarrollo del pensamiento científico. Conjeturas y refutaciones.* Paidos.