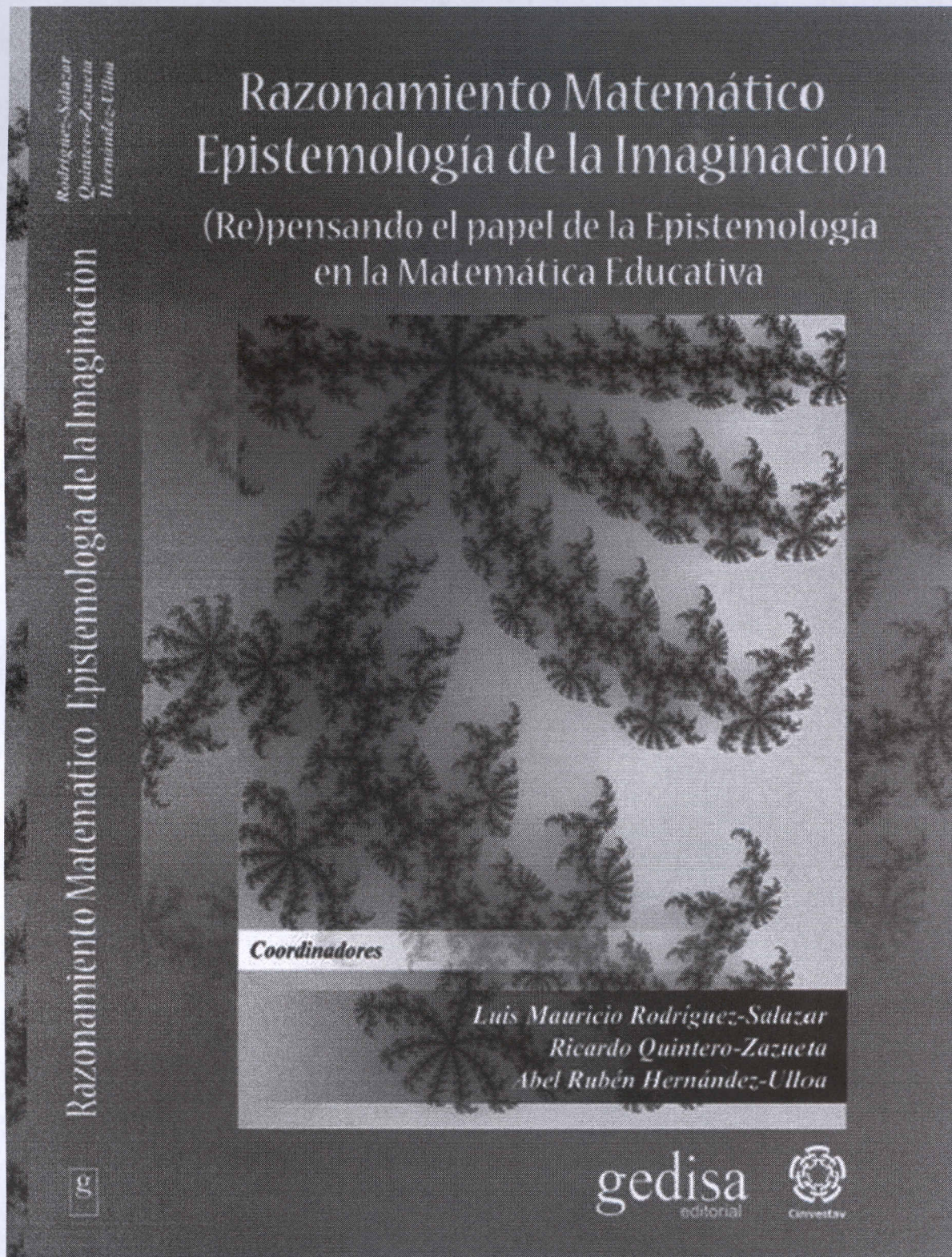


2DO CAPÍTULO



Rodríguez-Salazar
Quintero-Zazueta
Hernández-Ulloa

Razonamiento Matemático Epistemología de la Imaginación

(Re)pensando el papel de la Epistemología
en la Matemática Educativa

Razonamiento Matemático Epistemología de la Imaginación

Coordinadores

*Luis Mauricio Rodríguez-Salazar
Ricardo Quintero-Zazueta
Abel Rubén Hernández-Ulloa*

35

gedisa
editorial



ÍNDICE GENERAL

PRÓLOGO	9
INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO 1	33
Bases Teórico- Metodológicas de una Epistemología de la Imaginación: ¿Por qué Piaget?	
<hr/>	
<i>Luis Mauricio Rodríguez-Salazar, Ciecás-IPN</i> <i>Carmen Patricia Rosas-Colín, Cinvestav</i>	
CAPÍTULO 2	93
Una Epistemología Científica en, de y para la Matemática Educativa	
<hr/>	
<i>Carmen Patricia Rosas-Colín, Cinvestav</i> <i>Luis Mauricio Rodríguez-Salazar, Ciecás-IPN</i> <i>Ricardo Quintero-Zazueta, Cinvestav</i>	
CAPÍTULO 3	167
La Experimentación en Matemáticas como Epistemología de la Imaginación	
<hr/>	
<i>Ricardo Quintero-Zazueta, Cinvestav</i>	
CAPÍTULO 4	193
Razonamiento, Razones y Respuestas	
<hr/>	
<i>Leslie Smith, University of Lancaster</i>	
CAPÍTULO 5	217
Razonamiento por Inducción Matemática en la Aritmética Infantil. Implicaciones para un Modelo Constructivista de Educación	
<hr/>	
<i>Leslie Smith, University of Lancaster</i>	

CAPÍTULO 6 259

**Promoviendo Estrategias de Razonamiento
para desarrollar el Aprendizaje del Álgebra**

Abel Rubén Hernández-Ulloa, Universidad de Guanajuato

Marta Ezcurra Ortiz, UAM-Xochimilco

Claudia Araceli Patlán Martínez, Universidad de Guanajuato

CAPÍTULO 7 293

Actitudes y Enseñanza de las Matemáticas

José Gabriel Sánchez Ruiz, FES-Zaragoza-UNAM

Sonia Ursini Legovich, Cinvestav

CAPÍTULO 8 321

**Sensibilidad a la Contradicción:
un estudio socioepistemológico en el campo
de la Matemática Avanzada**

Ricardo Cantoral, Cinvestav

Rosa María Farfán, Cinvestav

CAPÍTULO 9 377

**La Modelación y la Graficación
en la Matemática Educativa Escolar**

Francisco Cordero Osorio, Cinvestav

SEMBLANZA DE LOS AUTORES 401



CAPÍTULO 2

**Una Epistemología Científica
en, de y para la Matemática Educativa**

*Carmen Patricia Rosas-Colín
Luis Mauricio Rodríguez-Salazar
Ricardo Quintero-Zazueta*

**De acuerdo con el Estilo APA,
se sugiere citar este capítulo de la siguiente manera:**

Rosas-Colín, C. P., Rodríguez-Salazar, L. M. & Quintero-Zazueta, R. (2011). Una Epistemología Científica en, de y para la Matemática Educativa. En L. M. Rodríguez-Salazar, R. Quintero-Zazueta & A. R. Hernández-Ulloa (Coords.). *Razonamiento Matemático, Epistemología de la Imaginación: (Re)pensando el papel de la Epistemología en la Matemática Educativa* (pp. 93-166). Editorial Gedisa, Barcelona y Cinvestav, México.

CAPÍTULO 2

Una Epistemología Científica en, de y para la Matemática Educativa

*Carmen Patricia Rosas-Colín,
Luis Mauricio Rodríguez-Salazar y Ricardo Quintero-Zazueta*

Introducción

Los estudios epistemológicos en el ámbito de la Educación Matemática empezaron a tener auge a mediados de los años noventa. De acuerdo con Piaget (1967/1979) cuando un campo del saber ha adquirido cierta madurez, inevitablemente el científico de dicho campo es inducido a planteamientos epistemológicos sobre su propia disciplina; planteamientos que salen a la luz de manera implícita y explícita cuando se formula, respecto a su quehacer, una crítica tanto retroactiva como prospectiva sobre el destino ulterior de su disciplina. Cuando una comunidad científica de cierta área del saber puede considerarse estable, esto es, entre la segunda y la tercera década de investigación, dice Piaget, es cuando salen a la luz dichos planteamientos epistemológicos. En este sentido, enfocándonos en la Educación Matemática, y siguiendo a Guillermina Waldegg —conocedora de la propuesta piagetiana en el marco de su estancia en la Sección de Metodología y Teoría de la Ciencia del Cinvestav—, añadimos que: