

Índice

Ni charcas, ni llanuras	17
El qué, el porqué y el cómo de este libro	18
La lectura de este libro se inicia por donde usted quiera....	21
PRIMERA PARTE: Realizamos los preparativos	23
1. La Educación Inicial en cuestión	25
¿Nivel Inicial o Educación Inicial?	26
Educación Inicial y transformación educativa	27
La caída de unos paradigmas y el surgimiento de otros	27
Hacia los diseños curriculares y los proyectos institucionales.....	29
La inexistencia de la matemática en el Jardín ¿Un tema a polemizar?	31
La enseñanza de la matemática, ¿hasta ayer?	32
¿Basta con manipular, hacer y vivenciar?.....	33
2. De cómo, cuándo y dónde se produjeron y producen los primeros encuentros con la Matemática	35
Para comenzar, ¿definimos la Matemática?	35
Los números en la infancia, que no es lo mismo que la infancia de los números	36
El Jardín de Infantes: un país con números.....	38
Hoy gran debate: la conservación del número.....	40
Otras posiciones acerca de la conservación del número	41
¿Qué de cuántos!... Los principios de Gelman y Gallistel	44
Acerca del principio de valor cardinal	45
Formas de recuento	46
En un comienzo fue el número	48
Entre valles y quebradas, camino a los CBC.....	50
3. Los números como herramienta	53

El proceso de contar	53
El conteo viene contando	55
La serie oral: el recitado	56
La serie oral: el número de etiqueta	58
El verdadero contar	59
Los errores se pagan, en la acción de contar	59
La “serie” no es una novela: reconoce números escritos y representa cantidades	60
¿La función hace al número en la vida cotidiana?	62
Comunicar cantidades y retenerlas en la memoria	62
Memoria de la posición	63
Realizar comparaciones	63
Partición y distribución de una colección	64
El cálculo, una función muy particular	65
Para que la cosa tome color: reflexiones didácticas	69
4. El espacio, un mapa a construir	71
La geometría a través del tiempo	73
Explicaciones que “explican” la construcción del espacio	75
El objeto se mira y se toca	76
Las relaciones “parte-todo”	76
Las propiedades geométricas en los cuerpos	77
Las propiedades geométricas en las figuras planas	79
Los objetos “toman posición y se ubican”	80
Un aporte acerca del esquema corporal	81
Los objetos entablan relaciones	82
No es lo mismo desplazarse que estarse quieto	83
Una perspectiva acerca de la enseñanza de la geometría	84
Didáctica en oferta, compre y no se arrepentirá	85
Otras pichinchas	86
5. La medida, convenciones necesarias para entendernos	89
La humanidad, ¿llegó a tomar “medidas”?	90
Midiendo se aprende a medir	91

La medida se pone en marcha.....	91
Uso social de la medida y de los instrumentos de medición	93
Lo cualitativo no hace número	93
La medida propiamente hablando: lo cuantitativo	94
¿Alguien midió el largo de la longitud?.....	95
¿La masa o el peso?	96
¿Quién contiene a la capacidad?	98
Las horas, ¿son largas o cortas?.....	98
Poderoso caballero es don dinero.....	99
¿Hay algo más?.....	100

6. La resolución de problemas, procedimientos

y actitudes a granel	103
¿De qué hablamos cuando hablamos de problemas?.....	104
En la Educación Inicial, ¿existen los problemas?.....	104
Las actitudes, ¿y por casa cómo andamos?.....	105
Los heurísticos y los algoritmos, ¿qué es esto?	106
Un paso más, a partir de los pasos de Polya	107
La intervención docente	108
Vigotsky por Vigotsky	109
Ideas e ideítas para descubrir situaciones problemáticas ..	111
Y ahora, con ustedes ¡los problemas!.....	112
La numerosidad entra en carrera.....	113
Experiencia espaciosa	114
La pesadez como experiencia	114
De todo como en botica.....	115

SEGUNDA PARTE: Revisamos el equipaje 119

7. Las teorías del aprendizaje y algunas

de sus consecuencias	121
¿Asociar y condicionar?.....	122
Las teorías cognitivas se pusieron a pensar	123
La corriente de la <i>gestalt</i>	123
La teoría piagetiana.....	124
La teoría vigotskiana.....	125
La zona de desarrollo próximo.....	126

Bruner, “hijito” de Vigotsky.....	128
Ausubel descubrió el significado.....	130
Cambiando el ángulo de la información, algunos la procesan.....	131
8. El desarrollo cognitivo y el aprendizaje a la luz de las recientes investigaciones.....	135
No es lo mismo saber que conocer.....	136
La interacción social a los ojos de Garton.....	136
Con Rogoff, somos mucho más que dos.....	137
La participación guiada.....	138
¿Existen destrezas de carácter general?.....	139
Nickerson, Perkins y Smith quieren enseñar a pensar....	139
Pensar en matemática.....	140
Gardner, un chico “disciplinado”.....	141
La comprensión intuitiva.....	141
La comprensión disciplinar o genuina.....	142
Las siete inteligencias.....	142
Karmiloff-Smith, lo que viene de antes no puede llegar después.....	143
La contienda entre nativistas y constructivistas.....	143
El modelo RR.....	144
El niño como matemático.....	145
Los niños y los números.....	146
¿Entonces?.....	147
9. El psicoanálisis también ofrece algunas respuestas	
<i>Sandra Cedrón y Viviana Trotta</i>	149
Uno, dos, tres... ..	150
Sumar-restar, multiplicar-dividir.....	151
La enseñanza y el aprendizaje de la matemática.....	152
Espacio, tiempo, medida y memoria.....	153
Una vez más... ..	157
Bibliografía.....	158
TERCERA PARTE: Ultimando detalles.....	159
10. La enseñanza de la matemática, de ayer a hoy.....	161

Siempre hay algo que aprender	161
Contrato didáctico	162
La trasposición didáctica	163
Brun: ¿matemática o psicología?.....	163
La intervención pedagógica.....	164
Douady: la enseñanza y el aprendizaje	
“están en pareja”	165
Los conceptos como instrumento y como objeto.....	166
Enseñanza y aprendizaje	167
Otra enseñanza matemática	167
La resolución de problemas.....	169
Brousseau, ¿no “me iré a naufragar”?	170
Contextualización y descontextualización	171
La situación a-didáctica	171
El sentido.....	172
La cuestión epistemológica.....	172
La gestión de los fenómenos didácticos	173
Brissiaud, un paso al más acá	173
Hacia un nuevo enfoque	174
En referencia a la didáctica de la matemática.....	175
Charnay, acerca de los modelos y sus problemas	176
11. La didáctica cambia de aire.....	179
Vayamos resumiendo	179
Usted perdone... las actividades funcionales	
y de efectuación	180
¿Yo también tengo ideas previas?.....	181
¿Cómo se aprende?	182
¿Cómo enseñar?.....	182
Las estrategias didácticas: ¿“mani-obras”	
o “mente-obras”?.....	183
Juego-aprendizaje-matemática	184
Piaget	187
Vigotsky.....	188
Moyles.....	190
Las computadoras, ¿ordenan?.....	192
La evaluación, antes, durante y después	195

12. Acortando distancias	
(De cómo generar encuentros)	199
Rituales.....	201
¿Situación a-didáctica o ausencia de criterios didácticos?.....	206
De cómo generar encuentros allí donde no los hubo.....	210
Resolución de problemas.....	210
Número.....	214
Espacio.....	218
Medida.....	219
Número y medida.....	221
Preparados, listos... ¡Allá vamos!!!	225
De adelante para atrás y de atrás para adelante.....	226
Apéndice	229
Oda a los números.....	229
Una mochila llena de recursos.....	230
Jugar o no jugar, ¿ésa es la cuestión?.....	231
Palabras y números.....	232
Rimas y poesías.....	232
Adivinanzas y otras cositas.....	233
Rimas de sorteo y para saltar a la soga.....	234
Juegos que ayudan a crear situaciones didácticas.....	235
Bibliografía	241