

## INDICE

Presentación	5
<b>Cap. 1. Introducción: La ciencia y su método</b>	13
<b>Cap. 2. Cambios en los fundamentos de la ciencia</b>	21
<b>Cap. 3. Paradigmas científicas en la cultura occidental</b>	31
Necesidad de la reflexión crítica	31
Paradigmas epistémicos	32
Paradigmas teológico	32
Paradigmas filosófico	33
Paradigmas científico – positivista	34
Paradigmas pospositivista	37
<b>Cap. 4. Nuevas Reglas del Juego Científico</b>	41
Percepción de realidades físicas	42
El peso de la ciencia mental	46
El conocimiento como realidad emergente	50
Lenguaje y realidad	53
¿Cuál sería el conocimiento científico ideal?	55
Aporte epistémico de la Neurociencia	57
<b>Cap. 5. Nuevos Desafíos Epistemológicos</b>	61
Nuestro legado epistemológico	61
Insuficiencias de la racionalidad clásica	63
Hechos actuales desafiantes	65
Teorías fronterizas confluentes	66
Del caos al orden	66
La comunicación en el universo	68
Revisión de nuestro aparato conceptual	71
<b>Cap. 6. Postulados de la Nueva Racionalidad</b>	77
Tendencia al orden en los sistemas abiertos	78
Ontología sistemática	81
Conocimiento personal	88
Meta – comunicación del lenguaje toral	90
Principio de complementariedad	92
<b>Cap. 7. Del Modelo Axiomático a la Lógica Dialéctica</b>	97
Introducción	97
El modelo axiomático	99
En la geometría	99
En la aritmética y el álgebra	100
En la física y en otras ciencias	101
La lógica dialéctica	109
Su base en la Neurociencia	109
Conocimiento táctito	112
Hermenéutica y dialéctica	113
La “experiencia de verdad”	117
Conclusión	118
<b>Cap. 8. Insuficiencia e Inadecuación de los Modelos Matemáticos</b>	121
La matematización del saber y sus límites	121
El problema gnoseológico de la matemática	122
Fundamentación de la matemática	123

La lógica en los lenguajes artificial y natural	129
El problema ontológico de la matemática	131
Naturaleza de la matemática pura	131
Naturaleza de nuestras realidades	135
El problema de la adecuación matemática – realidad	138
El problema de “la verdad”	142
Desmitificación de “cierta” matemática	146
Conclusiones	149
<b>Cap. 9. Impropiiedad de las Definiciones Operacionales</b>	151
Papel clave de las clasificaciones	151
Análisis crítico del operacionalismo	153
Las “definiciones operacionales” no definen	154
Confusión de conceptos	154
Mal servicio a la ciencia	155
Circularidad de las definiciones operacionales	155
Confusión entre acción “intentada” y acción “realizada”	156
Revelan gran ingenuidad	156
Reduccionismo psicológico	157
Su base es una hipótesis nunca demostrada	158
Propician una decapitación de la ciencia	159
Nos remiten a una cadena in infinitum	159
Más que evidencia empírica, evidencia racional	160
Actitud más que técnicas	161
La alternativa: definiciones internacionales, funcionales, motivacionales	163
<b>Cap. 10. El Enfoque Cualitativo en la Investigación</b>	165
Los enfoques en la ciencia	166
Nivel epistemológico	167
Modelo especular	168
Modelo dialéctico	169
Nivel ontológico	170
El enfoque cualitativo	176
Diseño general	174
Métodos cualitativos	176
Estrategias	179
Generalización, validez y confiabilidad	181
<b>Cap. 11. Superación de Debate Metodológico Cualitativo / Cuantitativo</b>	185
Premisas epistemológicas	186
Precisión semántico de los términos “cualitativo” y “cuantitativo”	186
La dialéctica del conocimiento	186
Postura fenomenológica	189
Criterios para la elección del método más adecuado	191
¿Se busca la magnitud o la naturaleza del fenómeno?	191
¿Se desea conocer un promedio o una estructura dinámica?	192
¿Se persigue la extensión nomotética o la compresión ideográfica?	194
¿Se pretende descubrir “leyes” o comprender fenómenos humanos?	194
Nivel de adecuación entre el modelo conceptual y la estructura de la realidad	197
El objeto de la generalización	197

Integración de la cualitativo y lo cuantitativo	199
<b>Cap. 12. Criterios para la Evaluación de Investigaciones en Ciencias Humanas</b>	201
Introducción	201
Justificación de estas investigaciones	202
Estatuto epistemológico	203
Criterios de evaluación	206
Adecuación del método a la naturaleza de la realidad investigada	207
Discriminación entre realidad aleatoria y realidad sistemática	207
Sistematicidad e integridad de las observaciones	208
Uso o creación de un modelo teórico coherente	208
Relevancia de la investigación	211
Conclusión	211
<b>Cap. 13. Ejemplo de Investigación Cualitativa: Configuración de la Creatividad de los Niños en su Núcleo familiar. L. Yetzabé González C.</b>	213
Resumen	213
Introducción	213
Planteamiento del problema	214
Objetivos del estudio	215
Marco teórico referencial	221
Marco epistemológico	221
Metodología	222
Categorización de los contenidos y estructura particular de cada familia	225
Estructura general de las cuatro familias y de la creatividad de sus niños	238
Teorización y conclusiones	241
Bibliografía	245
Índice onomástico	261
Índice analítico	265