

PROLOGO. (JESÚS MOSTERÍN) .....	7
PREFACIO .....	15
INTRODUCCION	
1. Justificación de la teoría de la ciencia .....	23
2. El inicio de la filosofía actual de la ciencia. El Círculo de Viena .....	25
3. Panorama del desarrollo ulterior de la filosofía actual de la ciencia .....	28
4. Presentación de los estudios de este libro .....	32
0. CALCULO BASICO DE PROBABILIDADES	
1. Introducción .....	39
2. Probabilidad inicial o absoluta .....	40
3. Conceptos “clásico” y “estadístico” de probabilidad .....	42
4. Probabilidad condicional o relativa .....	43
5. Independencia .....	45
6. Fórmula de probabilidad total .....	45
7. Teorema de Bayes .....	45
8. Principio inverso o Criterio de relevancia .....	46
9. Resumen de las fórmulas más importantes .....	46
I. LA TESIS DE LA ASIMETRIA ENTRE VERIFICACION Y FALSACION	
1. La verificabilidad débil, criterio de sentido empírico .....	49
2. Criterio de verificación y tesis de asimetría .....	51
3. Debilidad de la tesis de la asimetría .....	53

4. Superación por Carnap de la tesis de la asimetría.....	54
4.1. Confirmación en lugar de verificación.....	54
4.2. Reducibilidad, confirmabilidad y testabilidad de enunciados. La confirmabilidad, criterio de sentido empírico.....	55
4.3. Carnap contra Popper: Confirmabilidad de enunciados universales y existenciales.....	58

## II. LAS PARADOJAS DE LA CONFIRMACION

1. Algunos resultados contraintuitivos.....	63
2. Soluciones de las paradojas de la confirmación.....	64
2.1. Hempel-Carnap: Injustificabilidad lógica de la impresión intuitiva de paradoja.....	65
2.2. Nueva propuesta de solución de J. L. Mackie mediante el Principio Inverso.....	66
2.3. Hooker y Stove en torno a la solución propuesta por Mackie.....	67
2.4. Confirmación selectiva y confirmación evaluativa de hipótesis competidoras, según Rody.....	69
2.5. Paradojas de la implicación material, según Goddard.....	73
3. Consideraciones finales.....	75

## III. PROBLEMAS FILOSOFICOS DE LA LOGICA INDUCTIVA

1. La teoría carnapiana de la probabilidad lógica o lógica inductiva.....	77
1.1. "Grado de confirmación", explicatum de "probabilidad lógica".....	77
1.2. El sistema unidimensional continuo de los métodos inductivos de Carnap.....	79
1.3. Probabilidad lógica como "cociente leal de apuesta" y "estimación de frecuencia relativa".....	107
2. Los problemas filosóficos.....	109
2.1. ¿Es el grado de confirmación un explicatum adecuado de probabilidad lógica?.....	109
2.2. En torno al grado de confirmación nulo de las leyes universales en dominios infinitos.....	114
2.3. Soslayo de los problemas filosóficos en el nuevo sistema carnapiano de lógica inductiva.....	125
3. Hintikka contra Carnap: Decisión racional en favor de generalizaciones.....	130
3.1. Grado de confirmación máximo en dominios infinitos.....	130
3.2. Reducibilidad del sistema unidimensional continuo de Carnap al bidimensional continuo de Hintikka.....	134
3.3. En favor de la generalización inductiva.....	135
3.4. Aceptabilidad de hipótesis, relevancia empírica y "paradojas" de la confirmación.....	136

## IV. LOGICA DE LA INVESTIGACION Y VEROSIMILITUD. LA DISPUTA POPPER-TICHÝ-GRÜNBAUM-MILLER-NIINILUOTO

1. Condición de falsabilidad de las hipótesis corroborables en la lógica de la investigación científica.....	141
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

2. Improbabilidad del "grado de corroboración" .....	143
3. La búsqueda de verosimilitud, piedra de toque de la racionalidad científica. .	144
4. Definiciones cualitativa y cuantitativa de verosimilitud en Popper .....	146
4.1. El concepto cualitativo de verosimilitud .....	146
4.2. El concepto cuantitativo de verosimilitud .....	148
5. Tichý, Miller y Grünbaum contra la definición cualitativa de verosimilitud .	150
5.1. Los argumentos de Tichý .....	150
5.2. Los argumentos de Miller .....	151
5.3. Los argumentos de Grünbaum .....	152
6. Tichý y Grünbaum contra la definición cuantitativa de verosimilitud .....	153
6.1. Los argumentos de Tichý .....	153
6.2. Los argumentos de Grünbaum .....	155
7. Miller contra la relación de "mayor precisión" entre dos teorías falsas .....	157
8. Una prueba más de la inadecuabilidad de las definiciones cualitativa y cuantitativa de verosimilitud .....	158
9. La disputa Tichý-Miller-Popper en torno al concepto de "distancia de la verdad" .....	160
9.1.1. David Miller (1974a) y (1978) contra la medida de Pavel Tichý (1974) de "distancia" en el lenguaje sentencial .....	160
9.1.2. Respuesta de Tichý (1976) y (1978) a Miller (1974a) y (1978), y contrarréplica de Miller (1976) y Niiniluoto (1978b) .....	161
9.2.1. Popper (1976) sobre la inadecuabilidad de la definición de distancia de Tichý (1974) .....	165
9.2.2. Respuesta de Tichý (1978) a Popper (1976) .....	167
9.2.3. Intervención de Niiniluoto (1978b) en la disputa Tichý-Popper. .	169
10. Una nueva definición cualitativa y cuantitativa de verosimilitud en Popper	171
11. Aspectos lógico y epistémico del problema de la verosimilitud: nuevas nociones de "distancia", "grado de verosimilitud" y "grado estimado de verosimilitud" propuestas por Niiniluoto .....	173
11.1. El "problema lógico" de la verosimilitud .....	174
11.2. El "problema epistémico" de la verosimilitud .....	181
12. La disputa Miller-Niiniluoto en torno al concepto de "distancia entre constituyentes" .....	182
12.1. Miller (1978) contra la "medida Clifford" de distancia entre constituyentes .....	182
12.2. Respuesta de Niiniluoto (1978b) a Miller (1978) sobre el problema de la variancia de la distancia .....	183

## V. CONCEPTOS TEORICOS DE LA CIENCIA

1. Polémica en torno a la dicotomización carnapiana del lenguaje científico ...	185
1.1. Establecimiento de la dicotomía "observacional-teórico", consecuencia de la inadecuabilidad de las frases reductivas .....	185
1.2. Hempel-Stegmüller contra la ambigüedad del concepto "observable" ..	188
1.3. Dependencia teórica de los <i>T</i> -términos contra dicotomía lógico-semántica .....	190
2. Interpretación parcial de los conceptos teóricos .....	193
2.1. Origen lingüístico de la Tesis de Interpretación Parcial .....	193

2.2. La controversia en torno a la Tesis Carnapiana de Interpretación Parcial. Su rechazo por Achinstein-Stegmüller .....	196
2.3. Realismo científico e interpretación parcial .....	202
3. La disputa de la eliminabilidad de los términos teóricos.....	205
3.1. El dilema del teórico .....	205
3.2. El programa de Craig de eliminación de los términos teóricos .....	207
3.3. Eliminabilidad sintáctica y desarrollo teórico mediante el "enunciado Ramsey" .....	209
4. Indispensabilidad lógica y metodológica de los conceptos teóricos de la ciencia .....	212
<b>I. INTRODUCCION A LA DISCUSION POPPER-KUHN-LAKATOS ACERCA DEL PROGRESO CIENTIFICO</b>	
1. "Ciencia normal" y "revoluciones científicas", aspectos complementarios del desarrollo científico en la filosofía de la ciencia de Kuhn .....	219
2. La polémica Popper-Kuhn .....	227
3. Lakatos-Kuhn: Paralelismo y controversia acerca de la racionalidad del programa kuhniano .....	233
<b>II. ESTRUCTURA LOGICA DE TEORIAS Y PROGRESO CIENTIFICO. ANALISIS DE LA CONCEPCION "NO-LINGÜÍSTICA" DE SNEED</b>	
1. "Solución Ramsey-Sneed" del problema de los términos teóricos y "enunciado empírico central" de una teoría física .....	241
2. La concepción estructuralista de las teorías de la física matemática .....	249
3. Desarrollo científico normal e inmunidad de la teoría .....	256
4. Concepción estructuralista contra teoría lingüística de la física matemática ..	258
5. Desplazamiento sin refutaciones de teorías físicas .....	260
6. Precisiones finales en torno a Sneed, Kuhn y Lakatos.....	268
<b>III. ESTRUCTURA Y DINAMICA DE TEORIAS SEGUN LA CONCEPCION DEL REALISMO CIENTIFICO DE NIINILUOTO Y TUOMELA</b>	
1. La "verosimilitud", noción reguladora del progreso científico.....	279
2. El desarrollo científico, según Niiniluoto .....	282
3. El desarrollo científico, según Tuomela .....	285
4. Crítica estructuralista de la teoría realista del cambio científico .....	288
5. ¿Descripción versus explicación del progreso científico?.....	291
<b>IV. LA DISPUTA DEL REALISMO EN LA EPISTEMOLOGIA CONTEMPORANEA</b>	
1. El realismo conjuntural de Popper .....	295
2. El verificacionismo antirrealista de Dummett.....	301
3. ¿Es el verificacionismo un remedio contra el realismo?.....	304
4. ¿Realismo interno versus realismo científico?.....	306
5. Realismo y normatividad científica.....	317
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>321</b>