

4. Instantes de tiempo y duración	118
5. Una solución lógica	122
6. ¿Qué es identidad?	123
7. ¿Cuántas son las cualidades?	125
8. Continuidad de las cualidades	127
9. Crítica del aritmorfismo	129
10. Pensamiento y "Pensamiento"	134

CAPÍTULO IV. MEDICIÓN, TAMAÑO E IDENTIDAD: ALGUNAS LECCIONES OBJETIVAS DE LA FÍSICA

1. Física y filosofía de la ciencia	147
2. Medición, cantidad y cualidad	147
3. El residuo cualitativo	149
4. El problema del tamaño	153
5. Identidad y proceso	157
6. Cardinalidad y residuo cualitativo	160

CAPÍTULO V. NOVEDAD, EVOLUCIÓN Y ENTROPÍA: NUEVAS LECCIONES OBJETIVAS DE LA FÍSICA

1. Teoría y novedad	167
2. Novedad e incertidumbre	167
3. Histéresis e historia	175
4. Física y evolución	177
5. Tiempo: el gran misterio	181
6. Tiempo y "Tiempo"	184
7. Predicción temporal y tiempo de reloj	189

CAPÍTULO VI. ENTROPÍA, ORDEN Y PROBABILIDAD

1. Entropía: orden y desorden	197
2. Entropía y probabilidad	197
3. La hipótesis ergódica y el teorema ergódico	204
4. La autonomía de la mecánica estadística	209

CAPÍTULO VII. AZAR, CAUSA E INTENCIONALIDAD

1. Determinismo y ley de los grandes números	216
2. Determinismo y principio de indeterminación	229
3. Alegato de un físico en favor de la causalidad	229
4. Causalidad y libre albedrío	232
5. El imperativo categórico	235
6. Mentalidad puerilina de la física y noción de causa	239
7. Entropía y actividad intencional	242

CAPÍTULO VIII. EVOLUCIÓN FRENTE A LOCOMOCIÓN

→ 1. Procesos irreversibles e irrevocables	257
→ 2. Evolución, irrevocabilidad y vector temporal	257

→ 3. De la parte al todo	262
→ 4. Evolución: un laberinto dialéctico	264
→ 5. La evolución no es una idea mística	268

CAPÍTULO IX. LA REPRESENTACIÓN ANALÍTICA DEL PROCESO Y LA ECONOMÍA DE LA PRODUCCIÓN

1. El proceso parcial y sus límites	275
2. Las coordenadas analíticas de un proceso parcial	275
3. Stocks y flujos	279
4. Fondos y servicios	283
5. Un modelo de flujo-fondo	289
6. Nuevas reflexiones sobre el modelo de flujo-fondo	293
7. La función de producción	297
8. La economía de la producción	300
9. El sistema fabril y su función de producción	302
10. La producción y el factor temporal	305
11. La fábrica: sus ventajitas y limitaciones	311
12. La fábrica y la explotación agrícola	315
13. Flujos y análisis internos	317
14. El diagrama marxiano de la reproducción simple frente a un modelo de flujo-fondo	321
15. Mercancías, procesos y crecimiento	330

CAPÍTULO X. ENTROPÍA, VALOR Y DESARROLLO

1. Entropía y valor económico	337
2. La ecuación general del valor	347
3. Entropía y desarrollo	347
4. De la lucha por la entropía al conflicto social	355

CAPÍTULO XI. LA CIENCIA ECONÓMICA: ALGUNAS CONCLUSIONES DE CARÁCTER GENERAL

1. Los límites del proceso económico	380
2. ¿Por qué no es la economía una ciencia técnica?	391
3. Modelos aritméticos y economía	391
4. La economía y el hombre	397
5. Comportamiento racional y sociedad racional	405
6. El hombre y su tradición	418

APÉNDICES

A. Sobre la consistencia del continuo aritmético	422
B. Ignorancia, información y entropía	437
C. Un modelo simple del Teorema-H de Boltzmann	445
D. Analogías de la Curva-H de Boltzmann	467