

Los caminos de la ciencia: una introducción al método científico

Sabino, Carlos A.

ISBN: 9870006167

Prólogo a la segunda edición 5

Parte I. Hechos y teorías 9

Capítulo 1. Observación y abstracción 11

1.1. La observación astronómica: sus inicios 12

1.2. La observación sistemática 15

1.3. La necesidad de abstraer 18

Capítulo 2. El planteamiento de problemas 25

2.1. El concepto de investigación 25

2.2. Heródoto: historia y entrevistas 27

Capítulo 3. La importancia de clasificar 33

3.1. Los datos y su organización 33

3.2. Clasificación y explicación 38

Capítulo 4. Teoría y experimentación 43

4.1. La elaboración de modelos teóricos 43

4.2. El método experimental 45

Capítulo 5. La ciencia 51

5.1. Sociedad, ciencia y tecnología 52

5.2. El conocimiento científico 55

5.3. El método de la ciencia 61

Parte II. Las revoluciones científicas 65

Capítulo 6. El mundo físico 67

6.1. La revolución copernicana 67

6.2. Los frutos teóricos de la revolución 72

6.3. El universo después de Newton 76

Capítulo 7. La biología 85

7.1. Tiempo y vida 85

7.2. El origen de las especies 92

Parte III. Las ciencias sociales 101

Capítulo 8. Los obstáculos metodológicos 105

8.1. Lo social como objeto de estudio 105

8.2. La tentación de la alquimia 108

8.3. Complejidad e irrepetibilidad 114

8.4. ¿Es posible la objetividad? 125

Capítulo 9. Las contribuciones revolucionarias: economía y orden espontáneo

137

9.1. Particularismo y "sentido común" 138

9.2. Adam Smith y el orden del mercado 142

9.3. La teoría económica 149

Capítulo 10. Las contribuciones revolucionarias: el problema de la conciencia

155

10.1. Kant y la razón 155

10.2. Marx y la conciencia social 159

10.3. Freud y la conciencia individual 167

Capítulo 11. La ciencia y sus caminos 173

11.1. El nacimiento de un pensar científico 173

11.2. El equilibrio entre teoría y datos 175

11.3. Las revoluciones científicas 176

11.4. La superación de la subjetividad 178

11.5. La difusión del pensamiento científico 179

11.6. El valor del pensamiento científico 180

Apéndice 1. La falacia de los siete paradigmas 183

Apéndice 2. Nombres que aparecen en el texto 187

Bibliografía 201