

INDICE

Introducción	
Capítulo 1.	21
Una Visión Histórica	
Desde los albores hasta el animal urbano	22
De los griegos a Galileo	29
La instrumentación científica	65
De la bomba neumática a la máquina de vapor	70
Capítulo 2.	79
Etapas Históricas	
La distinción griega entre empírica, epistme y técnica	80
Las categorías taxonómicas	89
Etapas empírica	98
Etapas técnica	100
Etapas tecnológica	106
Capítulo 3.	121
Tecnología y Sociedad	
El empleo de las máquinas	128
El concepto de trabajo humano	132
Tendencias actuales	141
Capítulo 4. Origen de las Instituciones Formadoras de Tecnólogos	153
La ingeniería	155
Las escuelas de artesanos	159
Capítulo 5. Las Representaciones Tecnológicas	167
Las representaciones mentales	168
Representaciones y conceptos	174
Posconceptos científicos	175
El concepto de simetría	183
Simetría y heurística	186
La actitudinal	189
Capítulo 6. Una Estructura Epistemológica para las Tecnologías	191
El concepto de modelo	193
El modelo lógico – mecánico en tecnología	201
Necesidades del modelo	203
Modelo y contenido matemático	212
Los sistemas como objetos de conocimiento	215
Del objetivo propiamente dicho	219
Extensión del concepto de sistema	227
El diseño como problemática epistemológica	229
La multiplicidad de diseño	233
La estructura óptima	233
El diseño como dominio metódico	245
Los prototipos	249
Los prototipos como espacios de contrastación	258
Las reglas de producción	260
Reglas y programas de investigación	264
Tecnología y cultura	270
Capítulo 7. Pedagogía y Didáctica de la Tecnologías	279

Precisiones pedagógicas y didácticas	282
Saber leer y escribir	287
Un trabajo investigativo	289
Bibliografía	