

SUMARIO

Presentación, Pompeu Casanovas	XI
Prólogo para la edición en castellano, Pablo Noriega	XV
Prefacio a la tercera edición	XLIX
Prefacio a la segunda edición	LI
1. Cómo entender los mundos naturales y artificiales	1
Lo artificial	4
El entorno como molde	6
Comprensión por medio de la simulación	15
El ordenador como artefacto	20
Sistemas de símbolos: artefactos racionales	25
2. Racionalidad económica: artificio adaptativo	29
El actor económico	29
Mercados y organizaciones	36
El modelo evolutivo	54
La sociedad humana	58
3. La psicología del pensamiento: la incorporación de artificios en la naturaleza	61
La Psicología como una ciencia de lo artificial	64
Límites en la velocidad de la adquisición de conceptos	71
Los parámetros de la memoria: ocho segundos para cada porción ..	75
Los parámetros de la memoria: siete porciones, ¿o son dos?	79

La organización de la memoria	81
El procesamiento del lenguaje natural	90
Conclusión	96
4. Recuerdo y aprendizaje: la memoria como entorno del pensamiento.	101
Dominios semánticamente ricos	103
Comprensión y representación	111
Aprendizaje	119
Procesos de descubrimiento	126
Conclusión	131
5. La ciencia del diseño y la creación de lo artificial	133
La lógica del diseño: las opciones establecidas	136
La lógica del diseño: descubrimiento de alternativas	145
El diseño como asignación de recursos	149
La forma del diseño: jerarquía	153
La representación del diseño	157
Resumen. Temas de Teoría del diseño	161
El papel del diseño en la vida de la mente	163
6. Planificación social: el diseño del artefacto evolutivo	167
La representación del problema del diseño	170
Datos para la planificación	176
¿Quién es el cliente?	180
Las organizaciones en el diseño social	185
Horizontes espacio-temporales en el diseño	187
Diseño sin un objetivo final	195
El temario de Diseño social	199
7. Concepciones alternativas de la complejidad	201
Concepciones de la complejidad	201
El interés actual por la complejidad	207
Conclusión	216
8. La arquitectura de la complejidad: los sistemas jerárquicos	217
Sistemas jerárquicos	219
La evolución de los sistemas complejos	224
Los sistemas cuasi-descomponibles	235

La evolución biológica, nuevamente	244
La descripción de la complejidad	246
Conclusión	258
Índice onomástico	261
Índice analítico	265