

INDICE

OBSERVACION

Los números impresos en tipo negro grueso corresponden a las páginas en las cuales están mejor explicadas las acepciones de los términos usados. Estas explicaciones se han escrito sucintamente con el mínimo detalle necesario para comprender el texto, y no deben tomarse como definiciones formales. Por ejemplo, *homomorfismo* es un término técnico en la Teoría de Grupos de las matemáticas, y aquí se usa con la misma acepción; pero no han sido definidas ningunas de sus propiedades formales.

INDICE

- Adaptación, 139, 234
de una compañía, 164 y sigs.
Aguamar, Medusa, 35
Alcaide, de prisión, 50
Aleatorio, 227 y siguientes
Alto horno, 167
Alucinación, 59
Amiba, 195
Ampere, 51
Aprendizaje, máquina de, 147 y
siguientes
animal, 140
Aristóteles, 93, 95
Ashby, W. Ross, 62, 62, 144, 159,
248, 249
Ataxia, 137, 211
Autómata, 113 y sigs.
finito, 120 y sigs
universal, 117
Automatización, 35, 89
Autorreproducción, 117, 216
Babbage, Carlos, 97
Berkeley, E. C., 143
Bertalanffy, Ludwig von, 205, 249
Billar, 34
Binaria, anotación, 105 y sigs.
Bit, 68
Boole, George, 95, 107
Booleana, álgebra, 107
Booth, A. D., 155
Bourbaki, 99
Bowman, John R., 72, 74, 248
Braithwaite, Sra. R. B., 155
Brown, G. Spencer, 229, 249
Bush, Robert R., 140, 248
Cactoblastis, 44
Caja Negra, 71 y sigs., 103, 156,
175
Causación, 75, 92, 97, 122
Cerebro, 37, 74, 123, 147, y sigs.,
195
Cibernética, derivación, 51
fábrica, 173 y sigs.
Clasificación, máquinas de, 148 y
sigs.
Compañía, como sistema, 37
modelo biológico de, 161

- Complementándose desde fuera, 99 y sigs., 104
- Computadoras, 34, 41, 59, 88, 230
- Control, estadístico de calidad, 35
introducción al, 41 y sigs.
patología del, 136
- Corazón del caracol, 52
- Cósmico, número, 72
- Daphnia, 196, 213
- De Morgan, 97
- Digestión, 53
- Economía, 37, 54
- Eddington, Sir Arthur, 72, 248
- Embúlides, 93
- Empaquetada, Construcción, 214 y sigs.
- Endocrinas, glándulas, 54, 161, 195
- Entropía, 47
de una selección, 69, 75, 106
- Enzimas, 135
- Epistemología, 91
- Equifinalidad, 205, 233
- Ergórica, teoría, 67, 233
- Error, teoría de, 124 y sigs.
- Esquemas incentivos, 203 y sigs.
- Esquizofrenia, 245
- Estadístico, muestreo, 219
- Estocástica, máquina análoga, (SAM) 238 y sigs.
- Estocásticos, procesos, 65, 139, 223
- Estudio del trabajo, 205
- Eucrates, 151
- Fábrica Cibernética, 173 y sigs.
- Facilitación, 149
- Ferranti, 215
- Fisher, Sir Ronald, 134
- Física, investigación, 229
- Foerster, Heinz von, 54, 57, 58, 59, 134, 247
- Frege, 97
- Galen, 73
- George, F. H. 123, 147, 149, 248
- Glándulas Endocrinas, 54, 161, 195
- Gobernador de Watt, 50
máquina, 51
- Goedel, K., 93 y sigs.
teorema de lo incompleto, 95, 104, 109
sentencias indecidibles, 94, 102
- Goldacre, R. J., 196, 249
- Harvey, 73
- Hilbert, D., 99, 116
- Homeóstasis, 43
- Homeóstato, El, 144
- Homomorfismo, 64, 175
- Horno de cúpula o alto horno, 63
- Incertidumbre, 219 y sigs.
- Información, teoría de, 65 y sigs.
- Inteligencia, 157 y sigs.
amplificación de la, 159
cociente de, 159
- Inversión, multiplicador de, 56
- Investigación procedimiento de, 75
- Isomorfismo, 64
- Kendall, M. G., 237, 249
- Kepler, 86
- Keynes, J. M. (Lord), 55
- Kleene, S. C., 99, 123, 248
- Kohler, W., 140
- Laberinto, 140
- Leibniz, 96
- Libre albedrío, 231
- Lineal, Programación, 78
- Lorch, I. J., 249
- Lotka, A., 134
- Machina speculatrix*, 142
- Mackay, D. M., 154
- Máquina, atrapa pelota, 41
de desembarque, 43
de supervivencia, 182
fungoides, 197, y sigs.
instructora, 151 y sigs.
manejadora de información, 66
que corta a través de clasificación, 47
que es caballo y jinete, 46
que impide asomarse a una ventana, 67
que se enseña a sí misma, 80

- que toca una partitura musical, 48
 retardadora y que detiene una planta, 62
 (sistema con propósito), 47
 Markov, cadena de, 179
 Matemática, Biofísica, 87, 133 y sigs.
 McCulloch, Warren S., 122, 248
 Mead, Margaret, 24
 Mecánica de Gibbs, 66, 67
 Memoria, 57 y sigs.
 Metalenguaje, 99, 205
 Metamatemáticas, 99
 Mosteller, Frederick, 140, 248
 Muestreo estadístico, 219
 Multiplexores, 125
- "Natural, selección", 166
 Neumann, John von, 117, 124, 214, 248
 Newton, Sir Isaac, 86, 96
 Número Cósmico, 72
- Ockham, William de, 96
 Operativa, Investigación, 162, 220
- Paradoja, (El mentiroso), 93, 108
Paramecium aurelia, 135
 Pask, Gordon, 150 y sigs., 180, 197, 249
 Pavlov, J. P., 53, 140
 Peano, 97
 Peirce, 97
 Pitts, Walter, 122
- Planetario, sistema, 35
 Platón, 51
 Poisson, Ley de, 227
 Porter, A., 204, 249
 Portillo de ventana (cerrojo de ventana), 34
 Positrón, 134
 Probabilidad, teoría de, 219
 Psicología, 97
- Quastler, Henry, 135, 248
- Rashevsky, Nicolás, 134, 248
 Realimentación, 28, 49 y sigs., 50
 en mecanismos vivientes, 52 y sigs.
 positiva y negativa, 51-52
 Recurrente, aritmética, 110 y sigs.
 Red, 120
 Redundancia, 70
 Reflejo condicionado, 36
 Requisito, de variedad, ley de, 72; 176
 Ross, T., 141
 Ruido, 66
 Russel, Bertrand (Lord), 97
 teoría de tipos, 109
 Sanguínea, Circulación, 73
 Schroeder, 97
 Servomecanismos, 201 y sigs.
 Seudoaleatorios, números, 230
 Shakespeare, William, 176
 Shannon, Claude, 66, 141, 248
 Sholl, D. A., 123, 248
 Simón, Heribert A., 24, 208, 249
 Simulación, (Monte Carlo), 181, 225 y sigs.
 Sistemas cerrados, 62
 en general, 29 y sigs.
 tabla de clasificación de, 38
 tipos principales de, 33-36
 Skolem, T., 110
 Soper, A. K., 108, 248
 "Stat-rats" (ratas estadísticas), 140
 "Taquigrafía Teleológica", 244
 Taylor, W. K., 155
 Teoría de error, 124, y sigs.
 de los determinantes, 99
 ergódica, 67, 233
 Termodinámica, 47, 69
 Thompson, D'Arcy, 134
 Tocher, K. D., 215, 216
 Transductor, 63
 Transformación, 62
 Transformación, principales tipos de, 62
 Transición, 62
 Tránsito, Problemas de, 42, 79
 Turing, A. M., 116, 214, 248
 máquinas, 114 y sigs., 116, 216
 Tustin, Arnold, 54, 55, 65, 247

- Ultraestabilidad, 145
Urano, 133
Utilidad, 36
Uttley, A. M., 148, 249
- Variedad, 66
 de Caja Negra, 71
Volado, (con una moneda), 35, 229
Volterra, 134
- Wallace, R. A., 141
Walter, W., Gray, 142
Watt, Gobernador de, 50
Weaver, Warren, 248
Whitehead, A. N., 97
Whyte, William, H., 246, 249
Wiener, Norberto, 22, 38, 66, 106,
 247
Young, J. Z., 155