

## Bibliografía

- Ackoff, R.L., Redesigning the Futures A Systems Approach to Societal Problems, Wiley-Interscience, N.Y., 1974.
- Adde, R. et al., La Maitrise du super-ordinateur, Micro-Systèmes, Parte 1, N.º 28, febrero 1983, pp. 83-93; Parte 2, N.º 29, marzo 1983, pp. 101-114.
- Albert, D.J., S.P. Morse, Combatting Software Piracy by Encryption and Key Management, Computer, Vol. 17, N.º 4, abril 1984, pp. 68-73.
- Alfonseca, M., El futuro de la evolución, Alhambra, Madrid, 1985. Alfonseca, M., Human Cultures and Evolution, Vintage Press, N.Y., 1979. Allen, F., Examine Company needs, end users, before buying a micro, Data Management, marzo 1984, pp. 10-16.
- Anacker, W., Computing at 4 Degrees Kelvin, IEEE Spectrum, mayo 1979.
- Ashby, W.R., Introducción a la cibernetica, 2.ª ed. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1972 (en inglés, An Introduction to Cybernetics, Chapman and Hall, Londres, 1956).
- BIT, Redacción, La informática: una industria para unos pocos, Bit, Año 6, N.º 34, 1984, pp. 21-33. Baer, J.L., Computer Systems Architecture, Pitman, Londres, 1980.
- Bannister, H., La red PC de IBM: la batalla comienza, ComputerWorld/España, N.º 179, año 5, julio 1985.
- Barbacci, M.R., An introduction to ISPS, Cap. 4 en D.P. Siewiorek et al., Computer Structures: principles and examples, McGraw-Hill, N.Y., 1982.
- Barberá, J., Programas cooperativos en tecnología del software, Boletín de Fundesco, N.º 44, marzo 1985, pp. 8-9.
- Barney, C., Digital Research banks on alliances, Electronics, 23, febrero 1984, pp. 98-100. Barr, A. et al., The Handbook of Artificial Intelligence, Vol. II. Parte II. Cap. IX: ApplicationsOriented AI Research: Educacion, W. Kaufman, Los Altos, Ca., 1982.
- Beer, S., Designing Freedom, Wiley, Londres, 1974.
- Bell, D., El advenimiento de la sociedad postindustrial, Alianza, Madrid, 1976 (en inglés, The Coming of Post-Industrial Society, Basic Books, N.Y. 1973).
- Bell, D., The social Framework of the Information Society, en The Microelectronics Revolution, ed. por T. Forester, Basil Blackwell, Oxford, 3.ª reimpr., 1981, pp. 500-549.

- Bell, C.G. y A. Newell, Computer Structures: readings and examples, McGraw-Hill, N.Y., 1971. Bergson, H., La evolución creadora, Planeta-Agostini, Barcelona, 1985 (publicada por primera vez en Francia, 1907).
- Bernhard, R., Technology'82: Minis and mainframes, IEEE Spectrum, enero 1982, pp. 34-36. Bertrand, B., Las revistas informáticas o la colonización informativa, Telos, 4, oct.-dic. 1985, pp. 162-164.
- Bevan, N., D. Murray, Man/Machine Integration, Pergamon Infotech Lim., Maidenhead, Inglaterra, 1985.
- Birnbaum, J.S. & W.S. Worley, Beyond Risc: High-Precision Architecture, Hewlett-Packard journal, Vol. 36, N.º 8, agosto 1985, pp. 4-10.
- Blomeyer-Bartenstein, H.P., Le choix d'un microordinateur, Dunod. París, 1982. Boehm, B., Software Engineering Economics, Prentice-Hall, N.J., 1981.
- Bolter, J. David, Turing's Mana Western Culture in the Computer Age, Duckworth, Londres, 1984.
- Botella, P., Reflexiones pedagógicas en torno a la enseñanza de la programación, Simposio Internacional sobre Informática y Educación, Tucumán (Argentina) abril-mayo, 1984. Branscomb, L.M., Bringing Computing to People: the Broadening Challenge, Computer, Vol., 15, N.º 7, julio 1982, pp. 68-75.
- Bray, D.W., Using personal computers at the College level, Computer, Vol. 17, N.º 4, abril 1984, pp. 36-43.
- Bronowski, J., El Ascenso del Hombre, Fondo Educativo Interamericano, Bogotá 1979 (en inglés, The Ascent of Man, B.B.C. 1973).
- Brooks, F.P. Jr., The Mythical Man-Month. Essays on Software Engineering, Addison-Wesley, Mass., reimpresión, 1982.
- Brown, G.D. y D.H. Sefton, The micro vs. the applications logjam, Datamation, enero 1984. Bryant, S. F., LANS vs Multi-User Systems: Which is best for Team Computing?, Computer Decisions, Vol. 16, N.º 13, oct. 1984, pp. 112-130.
- Bucy, J.F. et al., Ease-of-Use Features in the Texas Instruments Professional Computer, Proceedings of the IEEE, Vol. 72, N.º 3, marzo 1984, pp. 269-282.
- Bull, Manual de Presentación del producto Micra] 30, Honeywell Bull, S.A., Madrid, enero 1985. Burger, R.M. et al., The Impact of ICs on Computer Technology, Computer, Vol. 17, N.º 10, oct. 1984, pp. 88-95.
- Burke, S., Microsoft anuncia un potente paquete de hoja de cálculo electrónica que puede hacer por el MAC lo que el 1-2-3 hizo por el IBM PC, ComputerWorld/España, N.º 179, año 5, julio 1985.

- Bush, Ch.M., L.L. Schkade, en Search of the perfect Programmer, Datamation, Vol. 31, N.º 6, 15 marzo 1985, pp. 128-132.
- Byles, T., Edcompcon sees bright future in educational software, LEEE Software, Vol. 2, N.º 1, enero 1985, p. 94.
- Camenker, B., The making of the IBM PC, Byte, nov. 1983, pp. 254-256.
- Camps, V., Elegir la tecnología, El País, 17-2-1985.
- Capron, H. L., B. K. Williams, Computers and Data Processing, 2.a edic., Benjamín Cummings Publishing Co., Menlo Park, California, 1984.
- Carbonell, J. G. et al., An Overview of Machine Learning, Cap. 1, en Machine Learning. An Artificial Intelligence Approach, editado por Michalski, Carbonell y Mitchell, Springer-Verlag, Berlín, 1984 pp, 3-23.
- Castro, J., Alien Landing, Time, Vol. 126, 18 nov. 1985, pp. 49-50. Castro, J., Rising Sun, Time, Vol. 127, n.º 21, p. 30.
- Chip, Lamond e IBM, Chip N.º 50, sept. 1985, pp. 93-99. Chip, Arquitectura RISC, Chip, n.º 53, dic. 1985, pp. 57-66. Chua-Eoan, H.G., The Red-Hot Wapuro Wars, Time, 16 dic. 1985, p. 43.
- Clark, R.E., Computers cant teach, The Institute, News Supplement to IEEE Spectrum, Vol. 9, N.º 1, enero 1985, p. 5.
- Clerman, R.J., Combining biology and electrónics, Data Processing, Vol. 26, N.º 2, marzo 1984, pp. 25-30.
- Colwell, R.P. et al., Computers, Complexity, and Controversy, Computer, Vol. 18, n.º 9, sept. 1985, Pp. 8-19.
- Colwell, R.P. et al., The Open Channel: More Controversy about "Computers, Complexity, and Controversy", Computer, Vol. 18, n.º 12, dic. 1985, p. 93.
- Conway, L., The MPC Adventures: Experiences with the Generation of VLSI Design and Implementation Methodologies, Xerox Palo Alto Research Center, VLSI-81-2.
- Crocker, J., Micro/mainframe links hold the key, Data Management, enero 1984, pp. 12-16. Damélou, A., El secreto de los Tantras, en J.L. Borges, El Congreso del Mundo, Franco Maria Ricci, Milán, 1982, pp. 17-36.
- Dasgupta, S., The design and description of computer architectures, Wiley-Interscience, N.Y., 1984.
- Datapro, Personal Computers, Datapro Research Co., Delran U.S.A., julio 1982, pp. M09-050-401M09-050-405.
- Datapro, Microcomputer Specifications, Datapro Research Co., Delran U.S.A., agosto 1983, pp. M09-050-201-M09-050-307.
- Data Decisions, Micros at big firms: a survey, Datamation, nov. 1983, pp. 161-174.

- Data Communications, While large machines still dominate micros press onward, Data Communications, mid- may 1984.
- Del Val, J. Las máquinas que entusiasman a los escolares, El País, Suplemento de Educación, 12 febr. 1985.
- Dembo, K., New directions for Digital Research, Data Processing, Vol. 26, N.º 4, mayo 1984, pp. 35-37.
- Denning, P.J., Ruminations on Education, Computer, Vol. 18, N.º 5, mayo 1985, pp. 105-110. Derville, F., L'irrésistible ascension des fondateurs de Microsoft Micro-Systemes, marzo 1983, pp. 69-70.
- Digital Equipment Corporation, Guide to Personal Computing, D.E.C. 1982.
- Digital Equipment Corporation, Manual del Propietario Rainbow 100. Glosario [D.E.C. 1983](#). Digital Equipment Corp., Digital Informa, N.º 11, enero-junio 1985.
- Ditlea, S., In Focus: Idealism spawns Realism, Datamation, oct. 1982, pp. 33-42.
- Ditlea, S., The Osborne/McGraw-Hall Home Computer Software Guide, Osborne/McGraw-Hill, Berkeley, 1984.
- Ditlea, S., Befriending the Befuddled, Datamation, Vol. 31, N.º 12, 15 junio 1985, pp. 84-90. Dubos, R., Un dios interior, Salvat Editores, Barcelona, 1986.
- Eames, Ch. y R., A Computer Perspective, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1973. EDP Analyzer, Coping with end user Computing, Canning Publications, Vol., 22 n.º 2, febr. 1984. Ein-dor, Ph., Grosch's Law Re-visited: CPU Power and the Cost of Computation, Communications of the A.CM, Vol. 28, N.º 2, febrero 1985, pp. 142-151.
- Ettlin, W.A., Introducción al Wordstar, 2.' ed. Osborne/McGraw-Hill, Madrid 1984 (en inglés, Wordstar Made Easy, Second Edition, McGraw-Hill, 1984, U.S.A.).
- Ewers, J.E., Coping with micros, Libro de artículos seleccionados por ComputerWorld, ¿1983? Fairclough, DA., A Unique Microprocessor Instruction Set, IEEE Micro, Vol. 2, N.º 2 mayo 1982, pp. 8-18.
- Feigenbaum, E., Paloma McCorduck, La Quinta Generación, Planeta, Barcelona, 1984 (en inglés, The Fifth Generation, 1983).
- Feltman, Ch, Management of personal computers in mainframe environments, Data Processing, Vol. 26, N.º 3, abril 1984, pp. 6-17.
- Fernández, G. Memoria para el Concurso-Oposición para la plaza de Profesor Agregado del Grupo XXVII, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, Madrid, 1981. Fernández, G. y F. Sáez Vacas, Fundamentos de los Ordenadores. Vol. 1: Elementos de Hardware y Software, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, Madrid 3.<sup>a</sup> ed. 1984.
- Fertig, R. T., The Software Revolution: Trends, Players, Market Dynamics in Personal Computer Software, North-Holland, N.Y., 1985.

- Finkler, G.A., Full 32-bit microprocessors. the next generation, Mini-Micro Systems, agosto 1983, pp. 187-194.
- Fischetti, M.A., The one-month chip. Business Outlook, IEEE Spectrum, Vol. 21, N.<sup>o</sup> 9, septiembre 1984, pp. 47-49.
- Fletcher, C., Videotex: return engagement, IEEE Spectrum, Vol. 22, N.<sup>o</sup> 10, oct. 1985, pp. 34-38. Flynn, M., Perspectives on Microcomputers, en M.J. Flynn 'Microcomputer System Design", Springer Verlag, Berlín, 1982, pp. 1-8.
- Forester, T., The Microelectronics Revolution, Basil Blackwell Publisher, Oxford, 3.<sup>a</sup> reimpr., 1981.
- Fothergill, R., Innovation and Technology in the Classroom, in Microcomputers: Developments in Industry, Business and Education, editado por D.R. Wilson & C.J. van Spronsen, Elsevier Science Publisher. North-Holland, 1983, pp. 109-114.
- Fox, J.M., Software and its development, Prentice-Hall, N.J. 1982. Friedmann, G., La puissance et la sagesse, Gallimard, París, 1970.
- Galbraith, J., La era de la incertidumbre, Plaza & Janés, Barcelona, 1981 (en inglés, The Age of Uncertainty, Houghton Mifflin Co., Boston, 1977).
- Gall, J., Systemantics, how systems work and specially how they fail, Quadrangle/The New York Times Book Co., N.Y. 1977.
- García Santesmases, J. et al., Realización española de un sistema de enseñanza automática. Revista de Automática, Parte 1, N.<sup>o</sup> 3, 1969, pp. 9-16; parte 2, N.<sup>o</sup> 4, 1969, pp. 31-37.
- Garret, J. y G. Wright, Micro is beautiful, Undercurrents, N.<sup>o</sup> 27, 1978, en T. Forester's The Microelectronics Revolution, Blackwell, Oxford, 3.a reimpr., 1981, pp. 488-496.
- Gens, F., Ch. Christiansen, Could 1.000.000 IBM PC Users be Wrong? IBM, the PC and the Future, Byte, nov. 1983, pp. 135-141.
- Gimeno, J., La integración de la teoría del aprendizaje en la teoría y práctica de la enseñanza, en Lecturas de Aprendizaje y Enseñanza, editado por A. Pérez Gómez y J. Almaraz, Zero, Madrid, 1981.
- Giner, S., Tecnocultura, saber y mudanza social, Telos, 1, enero 1985, pp. 21-31.
- Gordon Bell, C., Standards can help us, Computer Vol. 17, N.<sup>o</sup> 6, junio 1984, pp. 71-78. Gordon Bell, C. The Mini and Micro Industries, Computer, Vol. 17, N.<sup>o</sup> 10, oct. 1984, pp. 14-30. Green, T.R.G. et al., The Psychology of Computer User, Academic Press, Londres, 1983. Guimaraes, T., The evolution of the Information Center, Datamation, julio 1984, pp. 127-130. Gupta, A., H. M. D. Toong, Microprocessors-the first twelve years, Proceedings of the IEEE, Vol. 71, N.<sup>o</sup> 11, nov. 1983, pp. 1.236-1.256.

- Gupta, A., H.D. Toong, The first decade of Personal Computers, Proceedings of the IEEE, Vol. 72, N.º 3, marzo 1984, pp. 246-258.
- Guterl, F., Technology'84: personal Computers, IEEE Spectrum, enero 1984, pp. 41-46. Guterl, F., A.T. & T announces its entry in battle of the PC giants, The Institute, Vol. 8, N.º 8, The IEEE, agosto 1984, p. 9.
- Guterl, F., In pursuit of the one-month chip, IEEE Spectrum, Vol. 21, N.º 9, sept. 1984, pp. 28-29. Guterl, F., Design Case History: Apple's Macintosh, IEEE Spectrum, Vol. 21, N.º 12, dic. 1984, pp. 34-43.
- Hall, E.T., La dimension cachée, Editions du Seuil, París 1971 (en inglés, The Hidden Dimension, Doubleday & Co. N.Y., 1966).
- Hammond, R., El ordenador y tus hijos, Anaya Multimedia, Madrid, 1984.
- Handley, R., Compatibility in microcomputers, Data Processing, Vol. 26, N.º 8, oct. 1984, pp. 2325.
- Hanson, D., Los nuevos alquimistas, Planeta. Barcelona, 1984 ("The New Alchemists", Little, Brown & Co., 1982).
- Harman, W.W., Information Society and "Meaningful Work": The Next Challenge of Industrial Society, I.a Reunión Anual de Prospectiva 1985, Fundesco, Madrid, 29-30 abril 1985. (Traducido como El próximo desafío: sociedad informática y "trabajo significativo", Telos, 4, oct.-dic. 1985, pp. 14-27).
- Harmon, P. & D. King. Expert Systems, J. Wiley, N.Y., 1985.
- Hazan, P.L., Microcomputing in the 80's, Computer, oct. 1984, pp. 137-144.
- Hazan, P.L., The Special Section on Personal Computer Software for Professional Engineering Applications, Proceedings of the IEEE, Vol. 73, N.º 12, dic. 1985, pp. 1.701-1.702.
- Hecht, H., Computer Standards, Computer, Vol. 17, N.º 10, oct. 1984, pp. 33-43. Hewlett-Packard, HP Precision Architecture, A new Prospecttve, Folleto, Hewlett-Packard Co., 1986.
- Honeysett, M., Microfobia. cómo sobrevivir a tu ordenador... y a la revolución tecnológica, Editorial Anagrama, Barcelona 1984 (en inglés: MicroPhobia. How to Survive your computer and the Technological revolution, Century Publishing Comp, London 1982).
- Howitt, D., AT&T hace saltar a IBM con el Unix PC, ComputerWorld/España, N.º 179, año 5, julio 1985.
- Illich, I., La convivencialidad, Barral Editores, Barcelona, 1974 (en inglés, Tools for Conviviality, Harper & Row, N.Y., 1973).
- International Data Corporation, Palmares IDC de los Ordenadores, ComputerWorld/España, N.º 122, 1984.
- Jastrow, R., El telar mágico, Salvat, Barcelona, 1985.

Johnson Tracy, E., Hit Software from an alien entrepreneur, Fortune, 18 febr.  
1985, Vol. 111, N.º 4, p. 71.

278

## Bibliografía

Joseph, E.C., Preview of the future, Data Processing, Vol. 26, N.º 2, marzo 1984,  
pp. 22-24. Kay, A., Programación de Ordenadores, Investigación y Ciencia  
(edición en español de Scientific American), N.º 98, nov. 1984, pp. 15-22.

Kessler, F., Apples pitch to the Fortune 500, Fortune, 15-4-1985, pp. 61-63.

King, J.L., Centralized versus decentralized computing: organizational  
considerations and management options, ACM Computing Surveys, Vol. 15,  
N.º 4, dic. 1983, pp. 319-349.

Klecker, A., Mercados y tendencias: sobre Redes Locales,  
ComputerWorld/España, N.º 156, Año 5, 23-29, enero 1985, p. 5.

Kleinrock, L., Excerpts from: An Information Systems Manifesto, Communications  
of the A. CM, Vol. 28, N.º 3, marzo 1985, pp. 252-255.

Koepp, S., Buddy System: Woz and King Pong team up, Time, Vol. 127, N.º 18,  
1986, p. 53. Koestler, A., Les racines du hasard, Calmann-Lévy, París, 1972.

Kozma, R.J., IBM jumps up a level with multiuser PC, Electronics Week 20 agosto  
1984. Kozuh, F. T. et al., System/370 capability in a desktop computer, IBM  
Systems Journal, Vol. 23, N.º 3, 1984, pp. 245-254.

Lamond, F. E., Microprocessors as Agents of De-industrialisation, I. F I. P.  
Congress 83, Proceedings, Elsevier Science Publishers, 1983, pp. 775-780.

Lamond, F. E., The IBM PC, Impact on the Data Processing Department, Seminario  
del CGS Ins-titute, Londres, 22-23 noviembre 1984.

Lara, F., Nueve kilos de alta tecnología, Tu Micro Personal, N.º 2, marzo 1986, pp.  
48-53. Lara, F., El nuevo miembro de la familia Mac: Macintosh Plus, Tu Micro  
Personal, N.º 2, marzo 1986, pp. 55-60.

Lasagni, M.C., El pensamiento frente al ordenador, Telos, N.º 2, abril 1985, pp.  
135-139. Laurent, E., El "chip" y los gigantes, Fundesco/Tecnos, Madrid,  
1985.

Laur, B. Mercado de Micro-ordenadores: la edad ingrata, 01 Informatique, N.º 179,  
mayo 1984. Lehrman, S.R., What do you get when you fall in love?, en T.R.  
Young, The Lonely Micro, Datamation, abril 1984, pp. 102-103.

Lemmons, Ph., An Interview: The Macintosh Design Team, Byte, Vol. 9, N.º 2,  
febrero 1984, pp. 58-80.

- Lerner, E.J., Microcomputer standards: Weighing the pros and cons, IEEE Spectrum, Vol. 18, N.º 5, mayo 1981, pp. 47-50.
- Levin, H.M. et al., Cost-effectiveness of Four Educational Interventions, Project Report N.º 84All Institute for Research on Educational Finance and Governance, School of Education, Stanford University, mayo 1984.
- Lilen, H., Los microprocesadores de la década de los 80, en Microprocesadores y Microcomputadores, Marcombo Boixareu, Barcelona, 1984, pp. 55-58.
- Llopis, R., Introducción, en H.P. Lovecraft, Viajes al otro mundo, Alianza Editorial, 8.ª ed., Madrid, 1985.
- Longworth, N., Educating the Information Generation, IFIP Congress 1983, Proceedings, Elsevier Science Publishers, 1983, pp. 877-881.
- Lorenz, K., Consideraciones sobre las conductas animal y humana, Planeta-Agostini, Barcelona, 1985 (en alemán, Über Tierisches und Menschliches Verhalten, R. Piper & Co. Verlag, München, 1965).
- Luhn, R., Los Compatibles de IBM, MicroSistemas, N.º 12, julio-agosto 1984, pp. 28-41. Lussato, B., Introduction critique aux théories des organisations, Dunod, París, 1972. Lussato, B. et al., La Micro-informatique: introduction aux systèmes repartis. Ed. d'Informatique, París, 1974.
- MacKintosh, I.M., Micros: The Coming World War, en T. Forester The Microelectronics Revolution, Basic Blackwell Publ., Oxford, 3.ª reimpr. 1981, pp. 83-103.
- Magnet, M. How to Compete with IBM, Fortune, febrero 6, 1984, pp. 38-43.
- Margalef, R. Ecología, en Fronteras de la Ciencia, Vol. I, Biblioteca de Educación Permanente, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, 1977.
- Marion, L. The DP budget Survey: pcs make waves, Datamation, abril 1984, pp. 82-89.
- Martínez Navarro, A., Occam y el transputador: canales y procesos dan forma a una nueva arquitectura de ordenadores, Trabajo ganador del Premio de la Rama Universitaria Española del I.E.E.E., E.T.S.I.T., 1986.
- Masuda, Y., La sociedad informatizada como sociedad post-industrial, Fundesco/Tecnos, Madrid, 1984 (en inglés, The Information Society as Post-Industrial Society, 1980). Matsumura, T., Future microprocessor trends, IFIP. Congress 83, Proceedings, Elsevier Science Publishers, 1983, pp. 213-217.
- McCoy, M. D., Chip pirates: beware the law, IEEE Spectrum, Vol. 22, N.º 7, julio 1985, pp. 74-80. McGeever, Ch., El nuevo 1-2-3 logra 4 megabytes de memoria, ComputerWorld/España, N.º 183, año 5, sept. 1985.
- McIntyre, J.M.D., PC developments, en P. L. Jones, editor, Microcomputing State of the Art Report, Pergamon Infotech Limited, Maidenhead, 1985, pp. 60-66.

- McQuillan, J. y B. Mathaisel, Micro-Mainframe Link, Seminario del CGS Institute, Londres, 2-4 octubre 1984.
- Mead, C., VLSI and the Foundations of Computation, IFIP. Congress 83, Proceedings, Elsevier Science Publishers, 1983, pp. 271-274.
- Meana, L., Las catástrofes de la razón, El País, Madrid 20 marzo 1985.
- Merritt, G., ¿La ratonera del microchip?, Perfil (revista de ITT en Europa), N.º 33/84, pp. 3-5.
- Metcalfe, R.M., Local networking of personal computers, IFIP. Congress 83, Proceedings, Elsevier Science Publishers, 1983, pp. 525-532.
- Miller, R.T., Superconducting Tunnel Junctions... A potential new Computer Technology, IBM Research Reports, Vol. 9, N.º 1, 1973.
- Moliner, M. Diccionario de uso del español, Ed. Gredos, Madrid, reimpresión, 1982.
- Molnar, A. H., D. K. Deringer, "Edutainment": how to laugh and learn, IEEESpectrum, Vol. 21, N.º 6, junio 1984, pp. 114-118.
- Montagne, Ch., et al., Technical Aspects of IBM PC Compatibiliy, Byte nov. 1983, pp. 247-252. Morin, E., La Méthode: 1. La Nature de la Nature, Seuil, París, 1977.
- Morrison, A.M., Apple bites back, Fortune, febr. 1984, pp. 56-62.
- Morse, S. et al., Intel Microprocessor-8008 to 8086, IEEE Computer, octubre 1980, pp. 42-60. Murtha, [Th. et](#) al., In Focus: Probing PCM perils, Datamation, Vol. 31, N.º 2, 15 enero 1985, pp. 30-40.
- Myers, G.J., Advances in Computer Architecture, 2.<sup>a</sup> edic. Wiley, 1982.
- Naisbitt, J., Macrotendencias, Mitre, Barcelona, 1983 (en inglés, Megatrends, Warner Books, NY, 1982).
- Naisbitt, J., The Year Ahead: 1985. American Management Association, N.Y. 1984. Nilles, J.M., Exploring the world of the personal computer, Prentice-Hall, N.J. 1982. Norrie, C., Supercomputers for Superproblems: An architectural Introduction, Computer, Vol. 17, N.º 3, marzo 1984, pp. 62-74.
- Norris, L. R., Dereck de Solla Price and the Antikythera Mechanism: An Appreciation, f E E Micro, Vol. 4, N.º 1, febrero 1984, pp. 15-22.
- Noyce, R.N., Microelectrónica, Investigación y Ciencia, N.º 14, noviembre 1977, pp. 7-14 (traducción de Scientific American, Vol. 237, N.º 3, septiembre 1977).
- Ohr, S., 1984 Technology forecast. Personal Computers, Electronic Design, enero 1984, pp. 184196.
- Olsen, K. et al., Digital's personal computers, Proceedings of the IEEE, Vol. 72, N.º 3, marzo 1984, p. 283.
- P.A.E.C. (Project Athena Executive Committee). Project Athena: an Introduction, Massachusetts Institute of Technology, 1983.
- Pake, G.E., Research at Xerox PARC: a founder's assessment, IEEE Spectrum, Vol. 22, N.º 10, oct. 1985, pp. 54-61.

- Palao, M., Algunos datos y reflexiones sobre courseware y helpware, ComputerWorld/España, N.º 150, año 4, 21-27, nov. 1984, pp. 14-18.
- Pániker, S., Aproximación al origen, Kairós, Barcelona, 1982.
- Papert, S., Mindstorms: Children, Computers & Powerful Ideas, Basic Books, 1980 (Edición castellana, Desafío a la mente. computadoras y educación, Ediciones Galápago, Buenos Aires, 1981).
- Parnas, D.L., Software aspects of Strategic Defense Systems, American Scientist, Vol. 73, sept.oct. 1985, pp. 432-440.
- Patterson, D.A., C.H. Séquin, A VLSI RISC, Computer, Vol. 15, N.º 9, sept. 1982, pp. 8-21. Patterson, D.A., Reduced Instruction Set Computers, Communications of the A.C.M, Vol. 28, N.º 1, enero 1985, pp, 8-21.
- Patterson, D., J. Hennessy, The Open Channel: Response to "Computers, Complexity, and Controversy", Computer, Vol. 18, N.º 11, nov. 1985, pp. 142-143.
- Paul, G., The Special Issue on Supercomputers-Their Impact on Science and Technology, Proceedings of the LEES, Vol. 72, N.º 1, enero 1984, pp. 4-5.
- P.C.E.E. A Nation at Risk, main section, 26 abril 1983, Communications of the A.C.M. , Vol. 26, N.º 7, julio 1983, pp. 467-478.
- Pelton, J.N., Life in the Age of Telepower, 1.<sup>a</sup> Reunión Anual de Prospectiva 1985, Fundesco, Madrid, 29-30 abril 1985 (Traducido como La vida en la "era de las telecomunicaciones", Telos, 3, julio-sept. 1985, pp. 32-40).
- Pérez Gómez, C., director, Guia del Comprador de Informática 84, Haymarket, S.A. Barcelona, 1984.
- Perry, T. S., P. Wallich, Inside the PARC: the information architects, IEEE Spectrum, Vol. 22, N.º 10, oct. 1985, pp. 62-75.
- Peter, L.J., Los personajes de Peter y sus maravillosas ideas, Plaza y Janés, Barcelona, 1981. Peterson, J., A. Silberchatz, Operating Systems Concepts, Addison Wesley, Mass, 1983. Phraner, R.A., Nine C Compilers for the IBM PC, Byte, Vol. 8, N.º 8, agosto 1983, pp. 134-168. Pinillos, J.L., Principios de Psicología, Alianza Editorial, 1.<sup>a</sup> ed., Madrid, 1975.
- Pountain, D., The Transputer and its special language, Occam, Byte, agosto, 1984, pp. 361-384. Pressman, L, Computer-assisted Instruction: a survey, I.E.E.E. Transactions on Education, sept. 1970.
- Prigogine, I. & I. Stengers, La Nueva Alianza. Metamorfosis de la Ciencia, Alianza, Madrid, 1983 (en francés: La Nouvelle Alliance. Metamorphose de la Science, Gallimard, 1979).
- Pugh, E.W., Technology Assessment, Proceedings of the I.E.E.E., Vol. 73, N.º 12, dic. 1985, pp. 1.756-1.763.

- Putnam, L. y Fitzsimmons, Estimating Software Cost, Datamation, sept., oct., nov., 1979. Raeder, G., A Survey of Current Graphical Programming Techniques, Computer, Vol. 18, N.º 8, agosto 1985, pp. 11-25.
- Ramírez, A., A new Industry is fixing to fix your personal computer, Fortune, 18-3-1985, pp. 116120.
- Ramo, S., Information industry seeking government direction, Ramo claims. Computer, Vol. 18, N.º 4, abril 1985, p. 124.
- Ríos, J., Computadores personales. Evolución, situación actual y expectativas de futuro, Mundo Electrónico, N.º 137, 1984, pp. 59-66.
- Roach, J.V. et al., The Anatomy of a Portable Computer, Proceedings of the IEEE, Vol. 71, N.º 11, nov. 1983, pp. 342-351.
- Rodríguez, S., La informática y los libros, Boletín Feria del Libro de Madrid, 4-6 junio 1985, p. 9. Rodríguez Serrano, J.L., El boom de la informática personal, Bit, año 6, N.º 34, 1984, pp. 53-57. Rogers, M., J. Conant, Its the Apple of his Eye, Newsweek, 30 enero 1984, pp. 38-41. Rogers, J.B. et al., Preparing Precollege Teachers for the Computer Age, Communications of the A.C.M, Vol. 27, N.º 3, marzo 1984, pp. 195-200.
- Roman, D., Building up your personal computers. Part. IV: Expansion boards, Computer Decisions, Vol. 16, N.º 6, mayo 1984, pp. 144-154.
- Rosnay, J. El Macroscopio. hacia una visión global, AC, Madrid, 1977 (en francés, Le Macroscope, Seuil, París, 1975).
- Rudolph, B., Coping with Catastrophe, Time, 24 febr. 1986, p. 51. Sábato, E., Abaddón el exterminador, Seix Barral, Barcelona 1984.
- Sáez Vacas, F., Educación Social e Informática, Futuro Presente, 7, 1971.
- Sáez Vacas, F., Educación social e Informática, Futuro Presente, 14, dic. 1972.
- Sáez Vacas, F., Memoria de Cátedra. Ordenadores Electrónicos, E.T.S.I. Telecomunicación, Madrid 1973, p. 61.
- Sáez Vacas, F., Enseñanza Automática por Ordenador, Conferencias SATELEC 76, E.T.S. Ing. Telecomunicación, Madrid, 1976.
- Sáez Vacas, F., V.N. y Mr. Chip, Informática, año X, N.º 214, 1980.
- Sáez Vacas, F., Facing informatics via three level complexity views, 10th International Congress on Cybernetics, Namur (Bélgica), agosto 1983.
- Sáez Vacas, F., Las Tecnologías de la Tercera Revolución de la Información, Mundo Electrónico, oct. 1983, pp. 133-141.
- Sáez Vacas, F., Propuesta de algunas pautas para guiar la elaboración, a mediados de los ochenta, de los objetivos, metodología y pedagogía de la enseñanza de la informática en cualquier nivel educativo, en Papeles de Buitrago, C.R.E.I. abril 1984, pp. 10-56.

- Sáez Vacas, F., Indagaciones sobre los procesos de desarrollo y "mantenimiento" de software: un enfoque 3-P. Proceso de Datos, N.º 142, 1984.
- Sáez Vacas, F., El futuro de la enseñanza en relación con las nuevas tecnologías, jornadas Sobre Informática y Educación en la Enseñanza Básica y Media, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid 26-28 noviembre 1984. Publicada en Boletín del Ilustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Madrid, nov.-dic. 1984, pp. 6-10.
- Sáez Vacas, F., El núcleo duro de la informática y los derechos humanos, Bit, año 6, N.º 34, 1984. Sáez Vacas, F., Cinco subculturas informáticas, Telos, 1, enero 1985, pp. 33-37.
- Sáez Vacas, F., Convivencialidad, complejidad, computadores e informática, La Vanguardia, Domingo 24 febr. 1985.
- Schulthess, P.U., A Reduced High-Level-Language Instruction set, IEEE Micro, Vol. 4, N.º 3, junio 1984, pp. 55-67.
- Schumacher, E.F., Small is beautiful. Economics as if People Mattered, Harper & Row, Perennial Library, N.Y., 1973.
- Schwartz, J. y W.P. Melling, Sharing work and logic, Datamation, 1982, pp. 113-120.
- Schwebel, M., La computadora y el desarrollo cognoscitivo. Desarrollo de la Inteligencia, Centro Latinoamericano para el desarrollo de la inteligencia (CELADI), N.º 13, febr.- marzo 1984. Shindler, M., 1984 Technology Forecast Engineering Software, Electronic Design, enero 12, 1984.
- Siewiorek, D. P. et al., Computer Structures. Principles and Examples, McGraw-Hill, New York, 1982.
- Simon, H. A., The architecture of complexity, en The Sciences of The Artificial, The M.I.T. Press, Mass. 1970, pp. 99-103.
- Simon, H.A., Why Should Machines Learn, Cap. 2 en Machine Learning. An Artificial Intelligence Approach, editado por Michalski, Carbonell y Mitchell, Springer-Verlag, Berlin, 1984, pp. 25-37.
- Skibbins, G.J., Organizational Evolution, a Program for Managing Radical Change, Intersystems Publ., Seaside, California, 1981.
- Stewart, A., Automating Intelligence/the fifth Generation/Japan Focus, Report by F.E.S. Limited, Londres, mayo 1985.
- Stone, H.S., Computer Research in Japan, Computer, Vol. 17, N.º 3, marzo 1984, pp. 26-32. Strassmann, P.A., Information Payoff. The Transformation of Work in the Electronic Age, The Free Press, N.Y., 1985.
- T.F.C.S.S.C.S., Computer Science for Secondary Schools: Course Content, Communications of the ACM. Vol. 28, N.º 3, marzo 1985.

Tanenbaum, A.S., Structured Computer Organization, Prentice-Hall N.J. 1976, 2nd edition, 1984. Tartar, J. et al., 1984 Snowbird Report: Future Issues in Computer Science, Computer, Vol. 18, N.º 5, mayo 1985, pp. 101-105.

Teitelman, W., A Tour Through Cedar, IEEE Software, Vol. 1, N.º 2, abril 1984, pp. 44-73. Tesler, L.G., Lenguajes de Programación, Investigación y Ciencia, N.º 98, nov. 1984, pp. 36-45. Thacker, C.P., Alto: A personal Computer, en D. P. Siewiorek e? al., Computer Structures: Principles and Examples. McGraw-Hill, New York, 1982, pp. 549-572. 282

## Bibliografía

Toong, H-M.D., A. Gupta, An architectural Comparison of Contemporary 16-bit Microprocessors, IEEE Micro, mayo 1981, pp. 26-37.

Toong, H.D., A. Gupta, Ordenadores personales, Investigación y Ciencia, N.º 77, febr. 1983, pp. 46-59. Originalmente, Scientific American, dic. 1982.

Toong, H. -M. D. y A. Gupta, A new direction in Personal Computer Software, Proceedings of the LEES, Vol. 72, N.º 3, marzo 1984, pp. 377-388.

Treleaven, P.C., I. Gouveia Lima, Future Computers: Logic, Data Flow,... Control Flow?, Computer, Vol. 17, N.º 3, marzo 1984, pp. 47-58.

Turkle, Sh., El Segundo Yo, Ediciones Galápago, Buenos Aires, 1984 (en inglés, The Second Self: Computers and the human spirit, Simon & Schuster, N.Y. 1984).

Urea, M., Industria informática: todos contra todos, Bit, 8, N.º 39, 1985, pp. 17-24. Uttal, B., Behind the fall of Steve Jobs, Fortune, 5-8-1985, pp. 12-16.

Valero, M., Arquitectura de los microprocesadores de 16 bits. Estudio del I-8086, Z-8000 y M68000, en Microprocesadores y Microcomputadores, Marcombo Boixareu, Barcelona, 1984, pp. 59-74.

Vamyb, B., Sanyo 555, l'offensive japonaise, Micro-systèmes, marzo 1984, pp. 79-82. Voelcker, J., Technology'86: Microprocessors, IEEE Spectrum, Vol. 23, N.º 1, enero 1986, pp. 4648.

Voelcker, J., Helping Computers Communicate, IEEE Spectrum, Vol. 23, N.º 3, marzo 1986, pp. 61-70.

Wakerly, J.F., Microcomputer Architecture and Programming, Wiley, N.Y., 1981. Walker, P., The Transputer, Byte, mayo 1985, pp. 219-235.

- Wallich, P., Toward simpler, faster computers, IEEE Spectrum, Vol. 22, N.º 8, agosto 1985, pp. 38-45.
- Wallich, P., G. Zorpette, Technology'86: Minis and Mainframes, IEEE Spectrum, Vol. 23, N.º 1, enero 1986, pp. 36-39.
- Warfield, R.W., The New Interface Technology, Byte dic. 1983, pp. 218-230.
- Waters, F., editor, IBM RT Personal Computer Technology, Form n.º SA 23-1057, International Business Machines Co., Milford, U.S.A., 1986.
- Weil, U., Information Systems in the 80's, Cap. X., Prentice-Hall, 1982. Welch, M.J., Expanding on the PC, Byte nov. 1983, pp. 168-184. Williams, G., The Apple Macintosh Computer, Byte, Vol. 9, N.º 2, febr. 1984, pp. 30-54. Willis, J. y M. Miller, Computers for everybody, dilithium Press, Oregon, 3.<sup>a</sup> edición, 1984. Wilson, D., Microordenadores de alta potencia para aplicaciones exigentes, Computerworld/ España, 14-5-1986, pp. 55-61.
- Wilson, K.G., Science, Industry, and the New Japanese Challenge, Proceedings of the IEEE, Vol. 72, N.º 1, enero 1984, pp. 6-18.
- Winograd, T., Toward Convivial Computing, en M. L. Dertouzos y J. Moses, The Computer Age. A Twenty-Mear View, The M.I.T. Press, Mass., 4.<sup>a</sup> impr. 1983, pp. 56-72.
- WP, El nuevo teclado que llega de EE.UU., El País, 29 marzo 1985.
- Wirth, N., Lilith: A Personal Computer for the Software Engineer, en M.J. Flynn et al., edit., Microcomputer System Design, Lecture Notes in Computer Science, Springer Verlag, Berlin, 1982, pp. 349-381.
- Wirth, N., From Programming Language Design to Computer Construction, Turing Award Lecture in Communications of the A.CM, Vol. 28, N.º 2, febrero 1985, pp. 160-164.
- Yazdani, M., editor, New Horizons in Educational Computing, Ellis Horwood, Chichester, 1984. Young, T.R., The Lonely Micro, Datamation, abril 1984, pp. 100-114.
- Zadeh, L.A., entrevista con; Coping with the imprecision of the real world, Communications of the A.C.M., Vol. 27, N.º 4, abril 1984, pp. 304-311.
- Zientara, M., Xerox interrumpe la fabricación de dos de sus micros, ComputerWorld/España, N.º 179, 1985, p. 35.
- Zorpette, G., Technology'86: Personal Computers, IEEE Spectrum, Vol. 23, N.º 1, enero 1986, pp. 40-42.