

Any	Persones clau	Fita o Concepte Clau	Institució o Publicació	Descripció del Progrés
1842	Ada Lovelace	Algorisme per a la màquina analítica	Scientific Memoirs de Richard Taylor	Considerat el primer algorisme de la història dissenyat per ser processat per a la màquina de Babbage, utilitzant targetes perforades per calcular nombres de Bernoulli.
1847	George Boole	Àlgebra de Boole	The Mathematical Analysis of Logic	Establiment de les bases de la lògica simbòlica moderna, utilitzant valors binaris (0 i 1) per representar relacions lògiques i operacions (AND, OR, NOT).
1854	George Boole	An Investigation of the Laws of Thought	Macmillan / Tractat matemàtic	Investiga les lleis fonamentals de les operacions mentals i proporciona els fonaments matemàtics per a la lògica d'Aristòtil mitjançant equacions i càlcul algebraic.
1869	William Stanley Jevons	Logical Piano (Piano Lògic)	Philosophical Transactions	Primera màquina lògica funcional capaç de realitzar raonament automatitzat mitjançant un mètode de generació i prova per eliminar combinacions inconsistents.
1937	Claude Elwood Shannon	Aplicació de l'àlgebra booleana a circuits elèctrics	Massachusetts Institute of Technology (MIT) / Tesi de Màster	Demostra que les aplicacions elèctriques de l'àlgebra booleana poden construir qualsevol relació lògica numèrica, establint la base del disseny de circuits digitals i l'ús del bit.
1938	Claude Elwood Shannon	Anàlisi simbòlica de relés i circuits de commutació	Transactions of the AIEE	Aplica l'àlgebra booleana al disseny de circuits digitals, establint les bases tècniques per a la computació moderna.
1943	Warren S. McCulloch i Walter Pitts	Neurones artificials (A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity)	Bulletin of Mathematical Biophysics	Primer model matemàtic rigorós de xarxa neuronal basat en neurones booleans d'estat binari i lògica proposicional per realitzar funcions lògiques simples.
1948	Claude Elwood Shannon	A Mathematical Theory of Communication	Bell System Technical Journal	Estableix els fonaments de la teoria de la informació i introdueix formalment el terme "bit".
1950	Alan Turing	Computing Machinery and Intelligence (Test de Turing / El Joc de la Imitació)	Mind	Proposa el Test de Turing com a criteri d'intel·ligència artificial i mesura empírica basada en el comportament extern i la possibilitat de màquines que pensen.
1955	Allen Newell, Herbert A. Simon i J. C. Shaw	Logic Theorist (Teòric de la Lògica)	Dartmouth Workshop (1956)	Primer programa d'IA; va demostrar teoremes de la Principia Mathematica manipulant símbols, solucionant el problema ment/cos en matèria.
1956	John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester i Claude Elwood Shannon	Conferència de Dartmouth (Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence)	Dartmouth College	Inici formal del camp i encunyació del terme "Intel·ligència Artificial". Es proposa que la intel·ligència es pot descriure amb precisió per ser simulada.

1956	Allen Newell, Herbert A. Simon i Cliff Shaw	Logic Theorist (LT)	Dartmouth Conference / Rand Corporation / Carnegie Mellon University	Primer programa de raonament d'IA capaç de demostrar 38 dels 52 teoremes del Principia Mathematica mitjançant heurístiques per resoldre l'explosió combinatòria.
1958	Frank Rosenblatt	Perceptró	Office of Naval Research / Cornell Aeronautical Laboratory	Introducció de la xarxa neuronal d'una sola capa capaç d'aprendre i prendre decisions sobre patrons visuals simples mitjançant l'ajust automàtic de pesos.
1958	John McCarthy	Llenguatge LISP	MIT	Creació del llenguatge de programació per a la manipulació de símbols que va dominar la IA simbòlica.
1970	Edward Feigenbaum	Sistemes Experts (MYCIN / DENDRAL)	Stanford University	Desenvolupament de repositoris de coneixement especialitzat basats en regles "Si-Llavors" per a dominis concrets com medicina o química.
1972	Alain Colmerauer, Philippe Roussel i Robert Kowalski	Prolog	Universitat d'Edimburg / Marsella	Desenvolupament de la programació lògica per a computació tractable, clau per als sistemes experts posteriors.
1973	Sir James Lighthill	Informe Lighthill (Artificial Intelligence: A General Survey)	Science Research Council (Regne Unit)	Crítica demolidora que destaca l'explosió combinatòria, provocant el primer hivern de la IA.
1974	Bruce G. Buchanan i Edward H. Shortliffe	MYCIN	Stanford University	Sistema expert per a diagnòstic mèdic que utilitza factors de certesa per gestionar el raonament inexacte.
1980	Edward Feigenbaum	Sistemes Experts (R1 / XCON)	Carnegie Mellon University / Digital Equipment Corporation	Adopció corporativa massiva de la IA basada en el coneixement per resoldre problemes de dominis específics mitjançant regles lògiques.
1986	David E. Rumelhart, Geoffrey E. Hinton, James L. McClelland i Ronald J. Williams	Backpropagation (Retropropagació) / Parallel Distributed Processing	MIT Press / Revista Nature	Popularització de l'algorisme per entrenar xarxes neuronals multicapa, permetent aprendre representacions internes i revitalitzant el connexionisme.
1987	Michael Bratman	Model BDI (Creences, Desitjos i Intencions)	Harvard University Press	Fonament filosòfic per a agents racionals basat en el raonament pràctic humà, on les intencions restringeixen la deliberació futura.
1988	Judea Pearl	Probabilistic Reasoning in Intelligent Systems (Xarxes Bayesianes)	Morgan Kaufmann	Unifica la probabilitat i la IA mitjançant xarxes de creença, resolent el coll d'ampolla de la incertesa en sistemes experts.

1989	Yann LeCun, B. Boser i J. S. Denker	Xarxes Neuronals Convolucionals (CNN)	Neural Computation / MIT Press	Aplicació de backpropagation al reconeixement de codis postals manuscrits sense extracció manual de característiques.
1995	Anand S. Rao i Michael P. Georgeff	BDI Agents: From Theory to Practice	First International Conference on Multiagent Systems	Formalització i implementació d'agents basats en Creença-Desig-Intenció per a sistemes complexos com OASIS.
1995	Stuart Russell i Peter Norvig	Artificial Intelligence: A Modern Approach	Pearson	Consolidació del paradigma d'"Agents Intel·ligents" com a marc unificador per a tota la disciplina.
2012	Alex Krizhevsky, Geoffrey Hinton i Ilya Sutskever	AlexNet	ImageNet Challenge	Punt d'inflexió en el reconeixement d'imatges que va demostrar la superioritat del Deep Learning sobre els mètodes fets a mà.
2015	Volodymyr Mnih, David Silver, Demis Hassabis i l'equip de DeepMind	Deep Q-Network (DQN)	Nature	Desenvolupament d'un agent que aprèn polítiques d'èxit directament d'entrades sensorials d'alta dimensió utilitzant aprenentatge per reforç.
2017	Ashish Vaswani, Noam Shazeer et al.	Transformer (Attention Is All You Need)	arXiv / NeurIPS / Google	Arquitectura basada en mecanismes d'auto-atenció que va permetre l'escalat de models de llenguatge massius (LLM) i el processament de llargs contextos.
2022	Shunyu Yao et al. (Google Research)	ReAct (Reasoning + Acting)	arXiv	Paradigma que permet als LLM alternar entre traces de raonament verbal i accions en el món real, millorant la interpretabilitat.
2023	M. Chen et al.	Agentic AI / Multi-agent collaboration	Journal of Artificial Intelligence Research	Transició cap a sistemes on múltiples agents especialitzats col·laboren per assolir objectius complexos amb memòria persistent.
2025	Costin Bădică, Maria Ganzha i altres	Agentic AI (Models LLM)	arXiv / Contemporary Agent Technology	Transició cap a agents que utilitzen LLMs com a nucli cognitiu, integrant aprenentatge continu i raonament dinàmic.
2026	Yiming Su, Yanjie Gao et al.	Nsvif	Microsoft Research / arXiv	Framework de verificació neuro-simbòlica que utilitza solucionadors SMT (Z3) per comprovar si els LLMs segueixen instruccions lògiques.