**Diccionario JnnAI.**

**Turing:** fue un matemático, lógico, informático teórico, criptógrafo, filósofo, biólogo teórico, maratoniano y corredor de ultradistancia británico. ​​​​​Es considerado uno de los padres de la ciencia de la computación y precursor de la informática moderna. Durante la [segunda guerra mundial](https://es.wikipedia.org/wiki/Segunda_guerra_mundial), trabajó en descifrar los códigos [nazis](https://es.wikipedia.org/wiki/Nazismo), particularmente los de la máquina [Enigma](https://es.wikipedia.org/wiki/Enigma_(m%C3%A1quina)), y durante un tiempo fue el director de la sección [Naval Enigma](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Naval_Enigma&action=edit&redlink=1) de [Bletchley Park](https://es.wikipedia.org/wiki/Bletchley_Park" \o "Bletchley Park). Se ha estimado que su trabajo acortó la duración de esa guerra entre dos y cuatro años.[6](https://es.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing#cite_note-6)​ Tras la guerra, diseñó uno de los primeros computadores electrónicos programables digitales en el [Laboratorio Nacional de Física](https://es.wikipedia.org/wiki/Laboratorio_Nacional_de_F%C3%ADsica_(Reino_Unido)) del Reino Unido y poco tiempo después construyó otra de las primeras máquinas en la [Universidad de Mánchester](https://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_de_M%C3%A1nchester).

**Programación:** es el proceso utilizado para idear y ordenar las acciones necesarias para realizar un proyecto, preparar ciertas máquinas o aparatos para que empiecen a funcionar en el momento y en la forma deseados o elaborar programas para su empleo en computadoras

**Transistor:** componente integrado en todos los circuitos electrónicos y que ha sido el gran acicate y precursor del salto cualitativo que se ha dado de un mundo analógico a uno digital. Son los culpables de generar Bit-s a diestro y siniestro. Se utilizan para amplificar señales pero también, sobretodo en los ordenadores, para SÍ dejar pasar corriente o NO dejar pasar corriente.

**Ley de Moore:** expresa que aproximadamente cada dos años se duplica el número de transistores en un microprocesador.

Puertas lógicas:

**Periférico:** Unidad de una computadora que no forma parte de su unidad central.

**Arquitectura Von Neumann:** ​ describe una arquitectura de diseño para un computador digital electrónico con partes que constan de una [unidad de procesamiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_central_de_procesamiento) que contiene una [unidad aritmético lógica](https://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_aritm%C3%A9tico_l%C3%B3gica) y [registros del procesador](https://es.wikipedia.org/wiki/Registro_del_procesador), una [unidad de control](https://es.wikipedia.org/wiki/Unidad_de_control) que contiene un [registro de instrucciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Registro_de_instrucci%C3%B3n) y un [contador de programa](https://es.wikipedia.org/wiki/Contador_de_programa), una [memoria](https://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_(inform%C3%A1tica)) para almacenar tanto datos como instrucciones, [almacenamiento masivo](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Almacenamiento_masivo&action=edit&redlink=1) externo, y mecanismos de [entrada y salida](https://es.wikipedia.org/wiki/Perif%C3%A9rico_de_entrada/salida).

**Arquitectura Harvard:** es una [arquitectura de computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_de_computadora) con pistas de [almacenamiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Almacenamiento) y de señal físicamente separadas para las instrucciones y para los datos. El término proviene de la computadora [Harvard Mark I](https://es.wikipedia.org/wiki/Harvard_Mark_I) basada en relés, que almacenaba las instrucciones sobre [cintas perforadas](https://es.wikipedia.org/wiki/Cinta_perforada) (de 24 bits de ancho) y los datos en interruptores electromecánicos.

**Sistema operativo:** Conjunto de órdenes y programas que controlan los procesos básicos de una computadora y permiten el funcionamiento de otros programas.

**Software:** Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

**Hardware:** Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.

**Raspberry pi:** es una placa computadora (SBC) de bajo coste, se podría decir que es un ordenador de tamaño reducido, del orden de una tarjeta de crédito, desarrollado en el Reino Unido por la Fundación Raspberry PI

**Arduino:** es una plataforma de hardware y software de código abierto, basada en una sencilla placa con entradas y salidas, analógicas y digitales, en un entorno de desarrollo que está basado en el lenguaje de programación Processing. Es decir, una plataforma de código abierto para prototipos electrónicos.

**Compilador:** es un tipo de [traductor](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Traductor_(lenguajes_de_programaci%C3%B3n)&action=edit&redlink=1) que transforma un [programa](https://es.wikipedia.org/wiki/Programa_inform%C3%A1tico) entero de un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) (llamado [código fuente](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_fuente)) a otro. ​ Usualmente el [lenguaje objetivo](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_objeto) es [código máquina](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_m%C3%A1quina), aunque también puede ser traducido a un código intermedio ([bytecode](https://es.wikipedia.org/wiki/Bytecode" \o "Bytecode)) o a texto. A diferencia de los [intérpretes](https://es.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9rprete_(inform%C3%A1tica)), los compiladores reúnen diversos elementos o fragmentos en una misma unidad (un [programa ejecutable](https://es.wikipedia.org/wiki/Ejecutable) o una [librería](https://es.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_(inform%C3%A1tica))), que puede ser almacenada y reutilizada. Este proceso de traducción se conoce como compilación.

**Intérprete:** es un software que recibe un programa en lenguaje de alto nivel, lo analiza y lo ejecuta. Para analizar el programa completo, va traduciendo sentencias de código y ejecutándolas si están bien, así hasta completar el programa origen.

**Lenguaje de programación:** Un lenguaje de programación es un [lenguaje formal](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_formal) (o artificial, es decir, un lenguaje con reglas gramaticales bien definidas) que le proporciona a una persona, en este caso el programador, la capacidad de escribir (o programar) una serie de [instrucciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Instrucci%C3%B3n_(inform%C3%A1tica)) o secuencias de órdenes en forma de [algoritmos](https://es.wikipedia.org/wiki/Algoritmo) con el fin de controlar el comportamiento físico o lógico de una [computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora), de manera que se puedan obtener diversas clases de datos o ejecutar determinadas tareas.

**Editor de código:** Un editor de código fuente es un editor de texto diseñado específicamente para editar el código fuente de programas informáticos. Puede ser una aplicación individual o estar incluido en un entorno de desarrollo integrado.

**Lenguaje de máquina:** El lenguaje de máquina o código máquina es el sistema de códigos directamente interpretable por un circuito microprogramable, como el microprocesador de una computadora o el microcontrolador de un autómata.

**Python:** es un lenguaje de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en la legibilidad de su código.​ Se trata de un lenguaje de programación multiparadigma, ya que soporta orientación a objetos, programación imperativa y, en menor medida, programación funcional.

**R:** es un entorno y [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) con un enfoque al [análisis estadístico](https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_estad%C3%ADstico). R nació como una reimplementación de [software libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre) del lenguaje S, adicionado con soporte para [alcance estático](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81mbito_(programaci%C3%B3n)). Se trata de uno de los lenguajes de programación más utilizados en investigación científica, siendo además muy popular en los campos de [aprendizaje automático (machine learning)](https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_autom%C3%A1tico), [minería de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Miner%C3%ADa_de_datos), [investigación biomédica](https://es.wikipedia.org/wiki/Biomedicina), [bioinformática](https://es.wikipedia.org/wiki/Bioinform%C3%A1tica) y [matemáticas financieras](https://es.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1ticas_financieras). A esto contribuye la posibilidad de cargar diferentes bibliotecas o paquetes con funcionalidades de cálculo y graficación.

**Lisp:** Lisp (históricamente LISP) es una familia de [lenguajes de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) de [computadora](https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora_electr%C3%B3nica) de tipo [multiparadigma](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_multiparadigma) con larga historia y una inconfundible y útil sintaxis [homoicónica](https://es.wikipedia.org/wiki/Homoiconicidad) basada en la [notación polaca](https://es.wikipedia.org/wiki/Notaci%C3%B3n_polaca). Lisp es el segundo [lenguaje de programación de alto nivel](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_alto_nivel) de mayor antigüedad; apareció un año después de [FORTRAN](https://es.wikipedia.org/wiki/FORTRAN) y uno antes que [COBOL](https://es.wikipedia.org/wiki/COBOL). Lisp fue creado originalmente como una notación matemática práctica para los programas de computadora, basada en el [cálculo lambda](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1lculo_lambda) de [Alonzo Church](https://es.wikipedia.org/wiki/Alonzo_Church). Se convirtió rápidamente en el lenguaje de programación favorito en la investigación de la [inteligencia artificial](https://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_artificial) (AI). Como lenguajes de programación precursor, Lisp fue pionero en muchas ideas en [ciencias de la computación](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias_de_la_computaci%C3%B3n), incluyendo las [estructuras de datos](https://es.wikipedia.org/wiki/Estructura_de_datos) de [árbol](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rbol_(estructura_de_datos)), el [manejo de almacenamiento automático](https://es.wikipedia.org/wiki/Recolector_de_basura), [tipos](https://es.wikipedia.org/wiki/Tipo_de_dato) dinámicos, y el [compilador](https://es.wikipedia.org/wiki/Compilador) [auto contenido](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Auto_contenido&action=edit&redlink=1).

**Java:** es un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) y una plataforma informática que fue comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarán, probablemente, a menos que tengan Java instalado y cada día se crean más. Java es rápido, seguro y fiable.

**Javascript:** abreviado comúnmente JS es un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) [interpretado](https://es.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9rprete_(inform%C3%A1tica)), dialecto del estándar [ECMAScript](https://es.wikipedia.org/wiki/ECMAScript" \o "ECMAScript). Se define como [orientado a objetos](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_orientada_a_objetos),​ [basado en prototipos](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_basada_en_prototipos), [imperativo](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Programaci%C3%B3n_imperativa&action=edit&redlink=1), débilmente tipado y dinámico. Se utiliza principalmente del [lado del cliente](https://es.wikipedia.org/wiki/Cliente_(inform%C3%A1tica)), implementado como parte de un [navegador web](https://es.wikipedia.org/wiki/Navegador_web) permitiendo mejoras en la [interfaz de usuario](https://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_de_usuario) y [páginas web](https://es.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1gina_web) dinámicas y JavaScript del [lado del servidor](https://es.wikipedia.org/wiki/Script_del_lado_del_servidor) (Server-side JavaScript o SSJS). Su uso en [aplicaciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica) externas a la [web](https://es.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web), por ejemplo en documentos [PDF](https://es.wikipedia.org/wiki/PDF), aplicaciones de escritorio (mayoritariamente [widgets](https://es.wikipedia.org/wiki/Widget" \o "Widget)) es también significativo.

**PHP:** es un lenguaje de programación de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web.​ Fue creado inicialmente por el programador danés-canadiense Rasmus Lerdorf en 1994.​ En la actualidad, la implementación de referencia de PHP es producida por The PHP Group.​

**HTML:** es un lenguaje de etiquetas. Estas etiquetas (tag) HTML comunican al navegador cuál es la información a mostrar por pantalla, además del formato de dicha información. Es por ello que no puede definirse como un lenguaje de programación, sino como un sistema de etiquetas.

**CSS:** es un lenguaje que sirve para dotar de presentación y aspecto, de “estilo”, a páginas web (documentos HTML). CSS no es un lenguaje de programación. Podríamos decir que es un lenguaje que suele aparecer relacionado o próximo a un lenguaje de programación o que suele colaborar con un lenguaje de programación, pero no es un lenguaje de programación propiamente dicho.

**Lenguaje de alto nivel:** se caracteriza por expresar los [algoritmos](https://es.wikipedia.org/wiki/Algoritmo) de una manera adecuada a la capacidad [cognitiva](https://es.wikipedia.org/wiki/Cognici%C3%B3n) humana, en lugar de la capacidad con que los ejecutan las máquinas. Estos lenguajes permiten una máxima flexibilidad al programador a la hora de abstraerse o de ser literal. Permiten un camino bidireccional entre el lenguaje máquina y una expresión casi oral entre la escritura del programa y su posterior compilación. Por lo general suelen estar [orientados a objetos](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_orientada_a_objetos), [a eventos](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_dirigida_por_eventos) o [a funciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_funcional), pudiendo estos combinarse. Asimismo, pueden ser [compilados](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_compilado) o [interpretados](https://es.wikipedia.org/wiki/Int%C3%A9rprete_(inform%C3%A1tica)). Algunos ejemplos son: [Java](https://es.wikipedia.org/wiki/Java_(lenguaje_de_programaci%C3%B3n)), [PHP](https://es.wikipedia.org/wiki/PHP), [Python](https://es.wikipedia.org/wiki/Python), [Javascript](https://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript), [C++](https://es.wikipedia.org/wiki/C%2B%2B).

**Lenguaje de bajo nivel:** Un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) de características de bajo nivel o de primera generación, es aquel en el que sus instrucciones ejercen un control directo sobre el hardware y están condicionados por la estructura física de las computadoras que lo soportan. El uso de la palabra bajo en su denominación no implica que el lenguaje sea menos potente que un [lenguaje de alto nivel](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_alto_nivel), sino que se refiere a la reducida [abstracción](https://es.wikipedia.org/wiki/Abstracci%C3%B3n_(inform%C3%A1tica)) entre el lenguaje y el hardware. Por ejemplo, este tipo de lenguajes se utiliza para programar tareas críticas de los [sistemas operativos](https://es.wikipedia.org/wiki/Sistemas_operativos), de aplicaciones en tiempo real o [controladores de dispositivos](https://es.wikipedia.org/wiki/Controlador_de_dispositivo).

**Lenguaje compilado:** es aquel cuyo código fuente, escrito en un lenguaje de alto nivel, es traducido por un compilador a un archivo ejecutable entendible para la máquina en determinada plataforma. Con ese archivo se puede ejecutar el programa cuantas veces sea necesario sin tener que repetir el proceso por lo que el tiempo de espera entre ejecución y ejecución es ínfimo.

**Lenguaje interpretado:** es aquel en el cual sus instrucciones o más bien el código fuente, escrito por el programador en un lenguaje de alto nivel, es traducido por el intérprete a un lenguaje entendible para la máquina paso a paso, instrucción por instrucción. El proceso se repite cada vez que se ejecuta el programa el código en cuestión.

**Repositorio de control de versiones:** Se llama control de versiones a la gestión de los diversos cambios que se realizan sobre los elementos de algún producto o una [configuración](https://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_de_configuraci%C3%B3n_de_software) del mismo. Una versión, revisión o edición de un producto, es el estado en el que se encuentra el mismo en un momento dado de su desarrollo o modificación. Aunque un sistema de control de versiones puede realizarse de forma manual, es muy aconsejable disponer de herramientas que faciliten esta gestión dando lugar a los llamados sistemas de control de versiones o VCS (del inglés Version Control System). Estos sistemas facilitan la administración de las distintas versiones de cada producto desarrollado, así como las posibles especializaciones realizadas (por ejemplo, para algún cliente específico). Ejemplos de este tipo de herramientas son entre otros: [CVS](https://es.wikipedia.org/wiki/CVS), [Subversion](https://es.wikipedia.org/wiki/Subversion), [SourceSafe](https://es.wikipedia.org/wiki/SourceSafe), [ClearCase](https://en.wikipedia.org/wiki/Rational_ClearCase), [Darcs](https://es.wikipedia.org/wiki/Darcs), [Bazaar](https://es.wikipedia.org/wiki/Bazaar_(software)), [Plastic SCM](https://es.wikipedia.org/wiki/Plastic_SCM), [Git](https://es.wikipedia.org/wiki/Git), [SCCS](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=SCCS&action=edit&redlink=1), [Mercurial](https://es.wikipedia.org/wiki/Mercurial), [Perforce](https://es.wikipedia.org/wiki/Perforce" \o "Perforce), [[Fossil (gestión de configuración de software

**GitHub:** es una forja (plataforma de desarrollo colaborativo) para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador. El software que opera GitHub fue escrito en Ruby on Rails.

**Algoritmo:** Conjunto ordenado de operaciones sistemáticas que permite hacer un cálculo y hallar la solución de un tipo de problemas.

**Diagrama de flujo:** gráficos representativos que se utilizan para esquematizar conceptos vinculados a la [programación](https://www.definicionabc.com/tecnologia/programacion.php), la [economía](https://www.definicionabc.com/economia/economia.php), los procesos técnicos y/o tecnológicos, la [psicología](https://www.definicionabc.com/social/psicologia.php), la [educación](https://www.definicionabc.com/general/educacion.php) y casi cualquier temática de análisis. Los diagramas de flujo son múltiples y diversos y pueden abordar muchos temas distintos de formas también muy diferentes. En cualquier caso, el aspecto en común entre ellos es la presencia de un vínculo entre los conceptos enunciados y una interrelación entre las ideas. Comúnmente, se utiliza este tipo de diagramas para detallar el proceso de un [algoritmo](https://www.definicionabc.com/ciencia/algoritmo.php) y, así, se vale de distintos símbolos para representar la trayectoria de operaciones precisas a través de flechas.