QUINTA GENERACIÓN

Las computadoras de quinta generación son computadoras basadas en inteligencia artificial.

La quinta generación de computadoras fue un proyecto ambicioso lanzado por Japón a finales de los 70. Su objetivo era el desarrollo de una clase de computadoras que utilizarían técnicas de inteligencia artificial al nivel del lenguaje de máquina y serían capaces de resolver problemas complejos, como la traducción automática de una lengua natural a otra.

**Antecedentes y Diseño del Proyecto**

A través de las múltiples generaciones desde los años 50, Japón había sido el seguidor en términos del adelanto y construcción de las computadoras de los Modelos de los Estados Unidos y el Reino Unido. Japón decidió romper con esta naturaleza de seguir a los líderes y a mediados de la década de los 70 comenzó a abrirse camino hacia un futuro en la industria de la informática. El centro del desarrollo y proceso de la información de Japón fue el encargado de llevar a cabo un plan para desarrollar el proyecto. En 1979 ofrecieron un contrato de tres años para realizar estudios más profundos junto con industrias y la academia. Fue durante este período cuando el término "computadora de quinta generación" comenzó a ser utilizado.

Los campos principales para la investigación de este proyecto inicialmente eran:

* Tecnologías para el proceso del conocimiento
* Tecnologías para procesar bases de datos y bases de conocimiento masivo
* Sitios de trabajo del alto rendimiento
* Informáticas funcionales distribuidas
* Supercomputadoras para el cálculo científico

Debido a la conmoción suscitada que causó que los japoneses fueran exitosos en el área de los artículos electrónicos durante la década de los 70, y que prácticamente hicieran lo mismo en el área de la automoción durante los 80, el proyecto de la quinta generación tuvo mucha reputación entre los otros países.

Tal fue su impacto que se crearon proyectos paralelos. En Estados Unidos, la Corporación de Microelectrónica y Tecnologías de la Computación, en Inglaterra fue Alves, y en Europa su reacción fue conocida como el Programa Europeo en Investigación Estratégica de la Tecnología de la Información.

Como uno de los productos finales del Proyecto se desarrollaron 5 Máquinas de Inferencia Paralela (PIM) teniendo como una de sus características principales 256 elementos de Procesamiento Acoplados en red. El proyecto también produjo herramientas que se podían utilizar con estos sistemas tales como el Sistema Paralelo de Gerencia de Bases de Datos Kappa, el Sistema de Razonamiento Legal HELIC-II y el Teorema Autómata de Aprobaciones MGTP.

También se ha hablado de que la quinta generación incluye el uso de sistemas expertos estos son aplicaciones de inteligencia artificial que usa una base de conocimiento de la experiencia humana para ayudar a la resolución de problemas

Las computadoras de esta generación contienen una gran cantidad de microprocesadores trabajando en paralelo y pueden reconocer voz e imágenes. También tienen la capacidad de comunicarse con un lenguaje natural e irán adquiriendo la habilidad para tomar decisiones con base en procesos de aprendizaje fundamentados en sistemas expertos e inteligencia artificial.