



INSTITUTO TECNOLÓGICO

SUPERIOR DE POZA RICA

**INGENIERÍA SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

Materia

Inteligencia artificial

Nombre

Javier Alexis Mendoza Gracia

1981 kazuhiko fuchi

La quinta generación de computadoras, también conocida por sus siglas en inglés, FGCS (*Sistemas informáticos de quinta generación*), fue un proyecto hecho por Japón que comenzó en 1982. Su objetivo era el desarrollo de una nueva clase de computadoras que utilizarían técnicas y tecnologías de inteligencia artificial tanto en el plano del hardware como del software usando el lenguaje PROLOG al nivel del lenguaje de máquina y serían capaces de resolver problemas complejos, como la traducción automática de una lengua natural a otra (del japonés al inglés, por ejemplo). Como unidad de medida del rendimiento y prestaciones de estas computadoras se empleaba la cantidad de LIPS (*Inferencias lógicas por segundo*) capaz de realizar durante la ejecución de las distintas tareas programadas. Para su desarrollo se emplearon diferentes tipos de arquitecturas VLSI (*Integración a gran escala*).

El proyecto duró once años, pero no obtuvo los resultados esperados: las computadoras actuales siguieron así, ya que hay muchos casos en los que, o bien es imposible llevar a cabo una paralelización del mismo, o una vez llevado a cabo esta, no se aprecia mejora alguna, o en el peor de los casos, se produce una pérdida de rendimiento. Hay que tener claro que para realizar un programa paralelo debemos, para empezar, identificar dentro del mismo partes que puedan ser ejecutadas por separado en distintos procesadores. Además las demás generaciones casi ya no se usan, es importante señalar que un programa que se ejecuta de manera secuencial, debe recibir numerosas modificaciones para que pueda ser ejecutado de manera paralela, es decir, primero sería interesante estudiar si realmente el trabajo que esto conlleva se ve compensado con la mejora del rendimiento de la tarea después de paralelizarla.

Referencias

- *High performance integrated Prolog processor IPP*", de S. Abe, T. Bandoh, S. Yamaguchi, K. Kurosawa y K. Kiriama, junio de 1987, [DOI10.1145/30350.30362](https://doi.org/10.1145/30350.30362)
- *"A Prolog processor based on a pattern matching memory device"*, de Ian Robinson, 1986, [DOI10.1007/3-540-16492-8_73](https://doi.org/10.1007/3-540-16492-8_73)
- *"Performance and architectural evaluation of the PSI machine"*, de Kazuo Taki, Katzuto Nakajima, Hiroshi Nakashima y Morihiro Ikeda, noviembre de 1987, [DOI10.1145/36205.36195](https://doi.org/10.1145/36205.36195)