

**1. ¿Cuáles son las características principales de cada generación de la computación?**

- **Primera generación (1940 - 1956):**

Utilizaban tubos de vacío como circuitos lógicos, llegaban a ocupar habitaciones completas, eran programadas en lenguaje máquina y emitían enormes cantidades de calor.

- **Segunda generación (1956 - 1963):**

Empezaron a usar transistores en lugar de tubos de vacío, ya que eran más pequeños, veloces, y relativamente económicos.

- **Tercera generación (1964 - 1971):**

Esta generación introdujo el uso de circuitos integrados en los equipos ayudando así a reducir el tamaño.

- **Cuarta generación (1971 - 1981):**

Con la invención del microprocesador (conocido como CPU) y su combinación con los circuitos integrados se pudieron construir fácilmente las primeras computadoras portátiles, siendo estas una gran competencia para las de escritorio.

- **Quinta generación (1982 - 1989):**

Su característica principal son los sistemas operativos de gran capacidad, comienza una revolución de programas para PC y a finales de esta generación se nota una reducción significativa tanto de su hardware como de su precio, ampliando continuamente su público.

- **Sexta generación de computadoras (1990 – actualidad):**

Se empieza a vivir un proceso de rápida evolución. Los dispositivos generados tienen múltiples aplicaciones en cualquier área en la que se empleen. Estos utilizan elementos semiconductores que aprovechan eficazmente la energía y evitan el sobrecalentamiento. Se emplean servicios de internet, conexión inalámbrica con dispositivos y 5G, aumenta la velocidad de procesamiento, expanden su capacidad de almacenamiento entre muchas otras cosas más.

La sexta generación de computadoras, tiene como aspecto principal, que los ordenadores serán capaces de interactuar física y psicológicamente con las personas, además de implementar actividades cognitivas como ver, oír, hablar, pensar y ser capaces de llegar a conclusiones para resolver problemas, como los humanos.

**2. ¿Qué es un teraflop?**

Un teraflop es una medida de cuántos cálculos por segundo es capaz de realizar un sistema. Un teraflop, o TFLOP, es un trillón de cálculos por segundo, viniendo su nombre de las operaciones de coma flotante por segundo, o FLOPS.

**3. ¿Qué es una súper computadora?**

Un superordenador o supercomputadora es aquel tipo de ordenador que presenta capacidades de cálculo muy por encima de la media.

**4. ¿Cuáles son las 6 súper computadoras más potentes de México y cuántas operaciones por segundo pueden hacer?**

- Kan Balam: 7 teraflops.
- Aitzaloo: 18 teraflops.
- Abacus: 400 teraflops.
- Miztli: 118 teraflops.
- Yoltla: 45 teraflops.
- Xiuhcoatl: 300 teraflops.
- Cuertlaxcoapan: 153.408 teraflops.

**5. ¿Cuál es la súper computadora más potente del mundo y cuántas operaciones por segundo puede hacer?**

Fugaku es el ordenador más potente del mundo, aunque su velocidad es de 442 petaflops, esta máquina puede sobrepasar los 1.000 petaflops (o lo que es lo mismo: 1 exaflop).

**Fuentes de consulta:**

- <https://www.euroinnova.edu.es/blog/sexta-generacion-de-computadoras>
- <https://electronicaonline.net/computadoras-laptops-y-tablets/accesorios-y-hardware/que-es-un-teraflop/>
- <https://immune.institute/blog/supercomputadoras-que-son-y-cuales-son-las-mas-potentes/>
- <https://www.xataka.com.mx/otros-1/en-mexico-tambien-hay-supercomputacion-estas-son-las-7-supercomputadoras-mas-potentes-en-el-pais>
- <https://gobiznext.com/de-interes/mexico-supercomputadoras-aqui-algunas-ellas/>