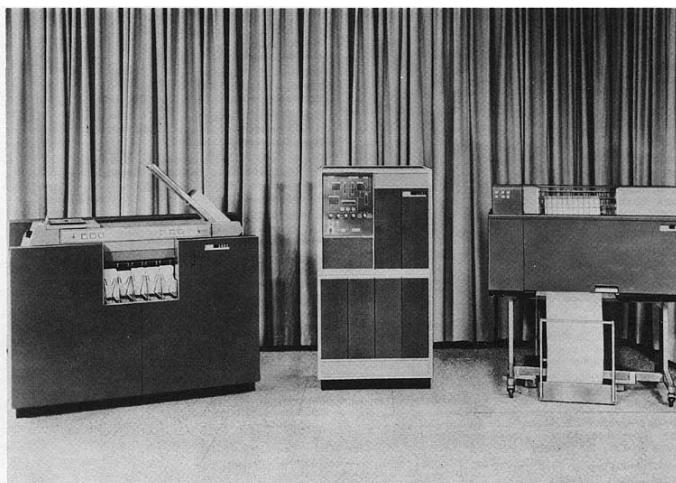


3^a Generación [1965 – 1980]

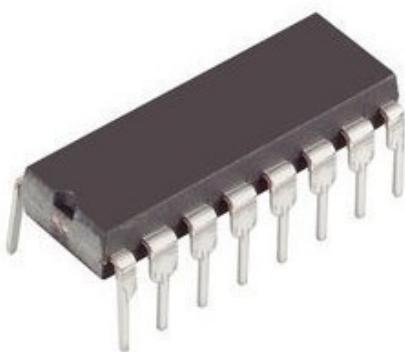
1. Introducción y Contexto Histórico

- Periodo de **grandes avances tecnológicos** gracias a mayor inversión en investigación.
- Antes: sistemas por **lotes** → programas agrupados, ejecución **secuencial** y sin interacción del usuario.
- Problema: procesos **lentos e inefficientes**.
- Necesidad: sistemas más **rápidos, eficientes y multiusuario**.



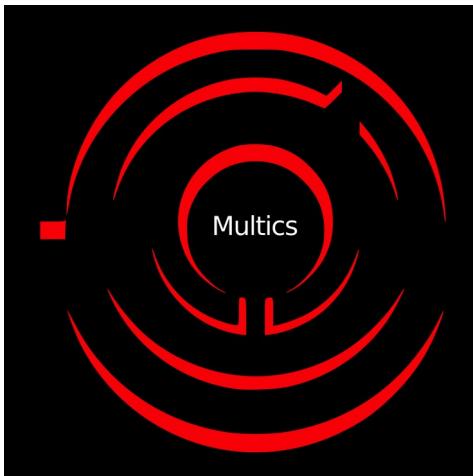
2. Innovaciones Tecnológicas

- **Circuitos integrados (chips):**
 - Miniaturización → ordenadores más **pequeños, potentes y baratos**.
 - Mayor velocidad de comunicación interna.
 - Reducción de materiales, espacio y costos.
- **Arquitecturas compatibles:**
 - Ejemplo: **IBM System/360** → misma familia de software para distintos modelos.



3. Innovaciones en Software y Sistemas Operativos

- **Nuevas técnicas:**
 - **Multiprogramación:** ejecutar varios programas a la vez.
 - **Tiempo compartido:** varios usuarios trabajando simultáneamente.
 - **Memoria virtual:** ampliación lógica de la memoria.
- **Lenguajes de programación:** BASIC, Pascal, C, PL/I → más potentes y accesibles.
- **MULTICS (proyecto experimental):**
 - Objetivo: sistema avanzado, seguro y multiusuario.
 - Innovaciones:
 - Organización jerárquica de archivos.
 - Protección por niveles.
 - Base para el desarrollo de **UNIX**.



4. Conclusion y legado

La tercera generación fue un punto clave: mejoró la eficiencia, hizo posible el uso compartido y sentó las bases de la informática moderna. Muchas ideas de esa época, como la multiprogramación y la memoria virtual, siguen presentes en los sistemas operativos actuales.