



## Ciclo 1

# Semana 1

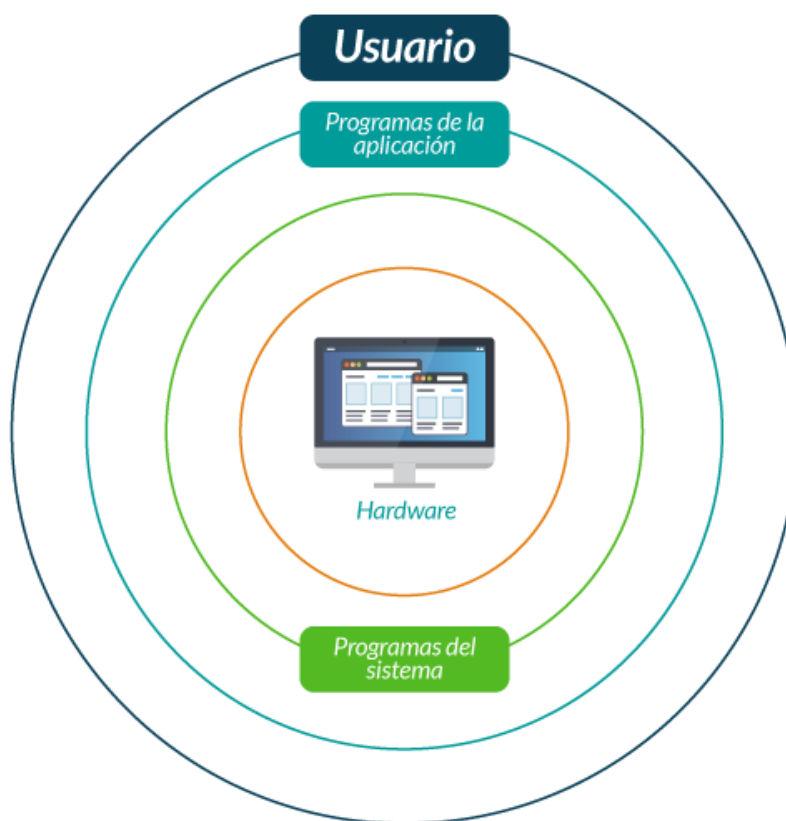
## *Introducción a la programación de computadores*

### Lectura 3 – Software



## | Software (Programas)

Hace referencia al conjunto de instrucciones (programas) que controlan y coordinan los componentes de hardware para que haga lo que el usuario necesita. Podemos distinguir las siguientes capas de software que van desde el hardware al usuario:



- **Software del sistema:** Incluye principalmente al sistema operativo, pero también deben incluirse las herramientas de optimización, controladores de dispositivo, interpretes, compiladores, encadenadores, cargadores y editores de texto. Es el encargado de gestionar y controlar todas y cada una de las unidades funcionales del computador, procesador, memoria, dispositivos de entrada, dispositivos de salida. Los diseñadores y constructores de este software son llamados programadores de sistemas.



- **Software de aplicaciones:** programas hechos por individuos o empresas para realizar o facilitar algunas actividades específicas, como videojuegos, procesadores de texto, hojas de cálculo, gestión de bases de datos, herramientas de productividad empresarial (ERP, CMR), herramientas educativas y muchísimas otras.

Para que un programa ejecute debe ser ubicado en la memoria RAM (cargado) y luego se le debe asignar CPU, esas actividades son realizadas por el sistema operativo. Una vez en la CPU el programa ejecutará una por una las instrucciones hasta que termine o sea suspendido por el sistema operativo, para darle la CPU a otro programa.

