

# Tema 2 Llamadas al sistema (Syscall)

## Rutinas residentes:

Son el embrión de lo que hoy en día llamamos sistema operativo.

Simplemente son una colección de funciones a las cuales un programador puede llamar desde un programa para realizar diferentes funciones, por ejemplo, una operación de E/S.

Estas funciones no se pueden acceder por un usuario, ya que hay algunas medidas de seguridad hardware que lo impiden.

Por lo que cuando llamamos a una de estas funciones (mediante una interrupción) la CPU se pone en modo privilegiado, porque esa función se encuentra en la zona del sistema operativo, por lo tanto esa función tiene acceso a toda la memoria.

## Rutinas dispersoras

Las rutinas dispersoras permiten independizar las llamadas al sistema del tamaño del vector de interrupciones.

## Rutinas de biblioteca

Las rutinas de biblioteca, las cuales están en el espacio del usuario, permiten invocar llamadas al sistema como si se tratasen de funciones normales, poniendo así otra capa de abstracción

Cada lenguaje añade sus propias funciones de biblioteca para independizar el lenguaje del sistema operativo.

	C	SYSCALL
Windows:	fopen() → CreateFile()	
	fclose() → CloseHandle()	
UNIX	fopen() → open()	
	fclose() → close()	