

## TEMA 5: EL TRANSISTOR BIPOLAR

### 5.1. Estructura física.

*5.1.1 Transistores pnp y npn*

### 5.2. Regiones de operación.

*5.2.1 Región activa directa.*

*5.2.2 Región de saturación.*

*5.2.3 Región de corte.*

*5.2.4 Región activa inversa.*

### 5.3. El transistor bipolar como elemento de circuito:

*5.3.1 Variables de circuito y configuraciones básicas:*

- *emisor común*
- *base común*
- *colector común.*

*5.3.2 Transistor bipolar en configuración emisor común. Curvas características. Modelos básicos.*

*5.3.3 Circuitos con transistores: Cálculo del punto de trabajo.*

*5.3.4 Circuitos con transistores: Cálculo de la característica de transferencia.*

### 5.4. Familias lógicas bipolares.

*5.4.1 Familia RTL.*

*5.4.2 Familia DTL.*

*5.4.3 Familia TTL.*

## LECTURAS COMPLEMENTARIAS

- **Fernández Ramos, J. y otros, "Dispositivos Electrónicos para Estudiantes de Informática" Universidad de Málaga / Manuales 2002. Tema 5: pag. 93- 133.**
- **Malik, N.R., "Circuitos Electrónicos. Análisis, Simulación y Diseño", Editorial Prentice-Hall 1996. Tema: 4: pag. 220-251.**
- **Daza A. y García J. "Ejercicios de Dispositivos Electrónicos" Universidad de Málaga/Manuales 2003. Tema 3: pag 107-167.**
- **<http://jas.eng.buffalo.edu/education/index.html>**