



## TEORÍA DE CIRCUITOS. TEMA 2. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS.

### SELECCIÓN DE MÉTODOS DE ANÁLISIS DE CIRCUITOS

**P1)** En el circuito de la figura, en el que existe una fuente dependiente de intensidad y una independiente (ambas constantes en el tiempo), determine:

**a)** ¿Cuántas ecuaciones de nudos se necesitan para resolver el sistema y por qué? (quiénes son los nudos, ramas, referencia de nudo, etc). (0,5 p)

**b)** ¿Cuántas ecuaciones de mallas se necesitan para resolver el sistema y por qué (intensidades de malla, ramas, ....)? (0,5 p)

**c)** Escoja uno de los dos métodos (mallas o nudos) que ha comentado en a) y b) y escriba las ecuaciones necesarias para resolver el circuito. (0,8 p)

**d)** Determine el valor de  $i_a(t)$  y de las potencias que generan o absorben cada una de las dos fuentes del circuito (explique detalladamente por qué generan o absorben potencia). (1,6 p)

