

Problema P1.18



1. SIMULACIÓN



1.1. Circuito

La **Figura 1** muestra el circuito que se simulará. Consta de una fuente de tensión y de intensidad independientes y una fuente de tensión dependiente. Así mismo el circuito consta de 3 resistencias de diferentes valores.

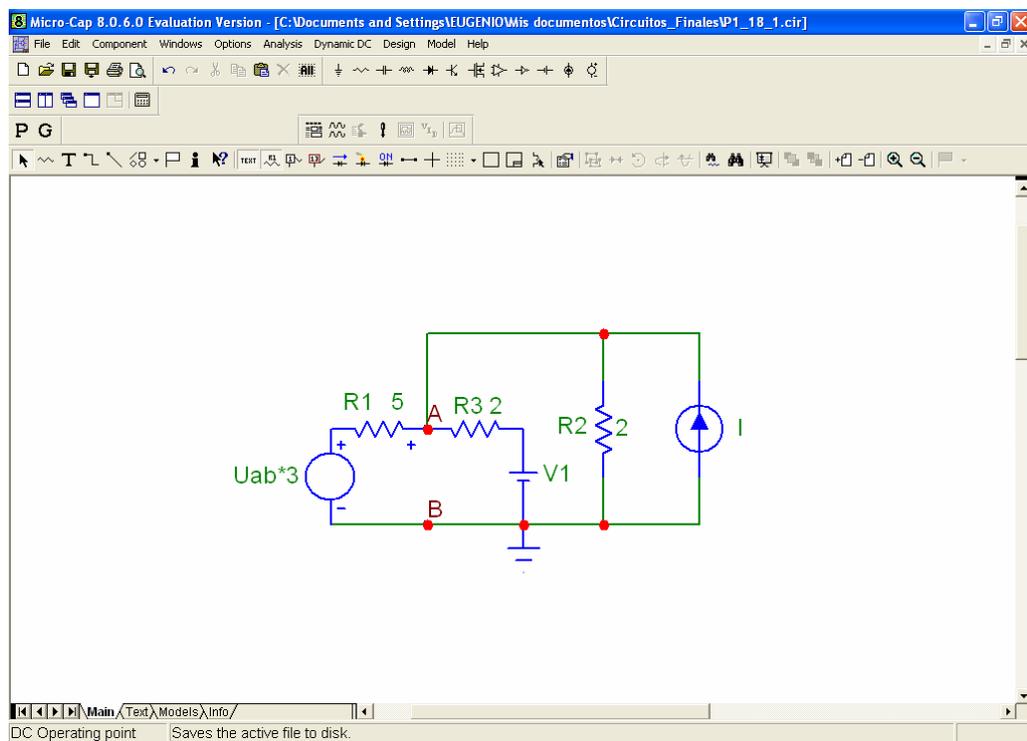


Figura 1

Las **Figuras 2, 3 y 4** muestran las respectivas ventanas de diálogo de cada uno de las fuentes de tensión y de intensidad, con los valores introducidos para sus respectivos parámetros.

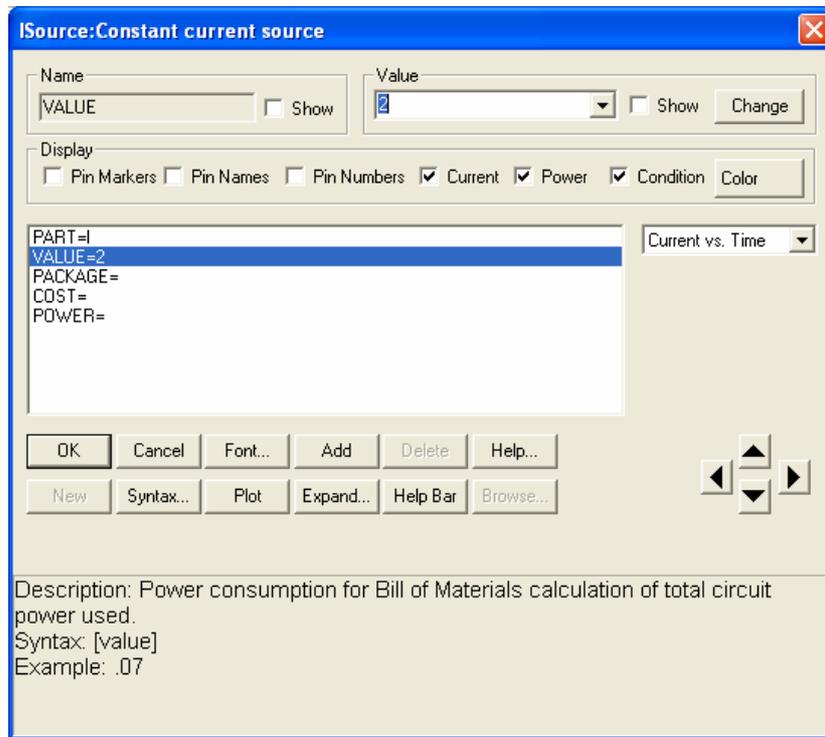


Figura 2

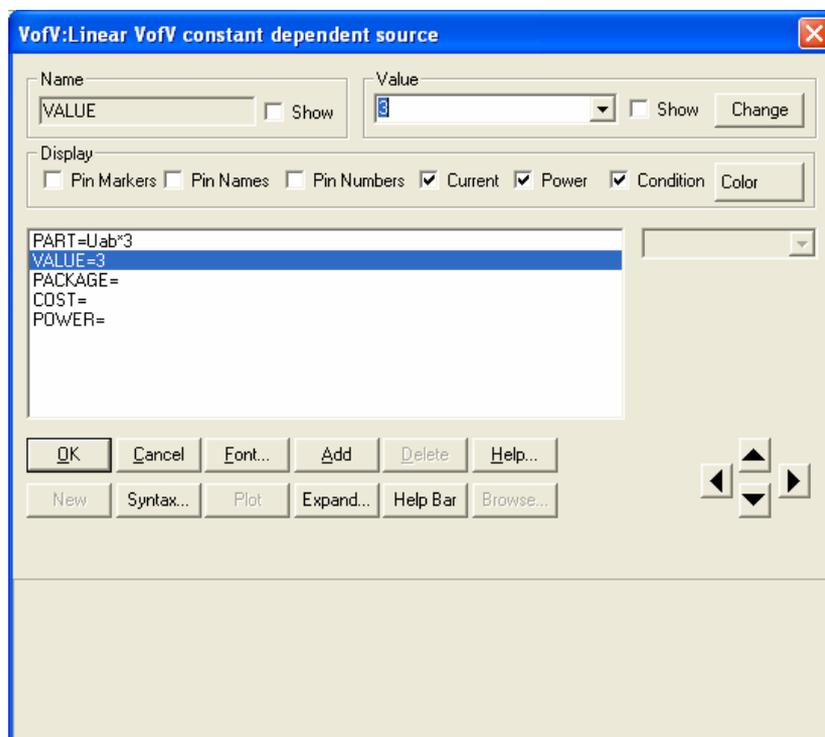


Figura 3

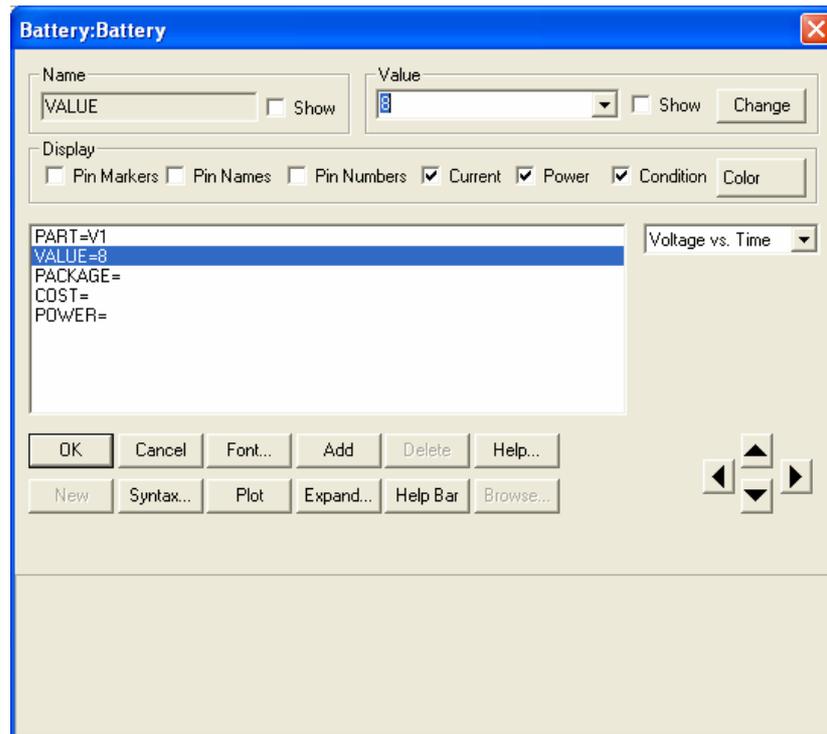


Figura 4

1.2. Análisis Dinámico

Seleccionando el análisis dinámico en el menú:

Analysis/Dynamic DC

Y mostrando las potencias (junto al botón de tensiones y de intensidades del análisis dinámico DC), se obtiene el valor mostrado en la **Figura 5**, que concuerda con lo obtenido en el problema. Téngase en cuenta que la resistencia R3 tiene una potencia demandada de 2 W y la fuente de tensión tiene una potencia generada de -8, es decir una potencia demandada de 8 por tanto $8+2=10$ W que es el resultado obtenido en el cálculo teórico.

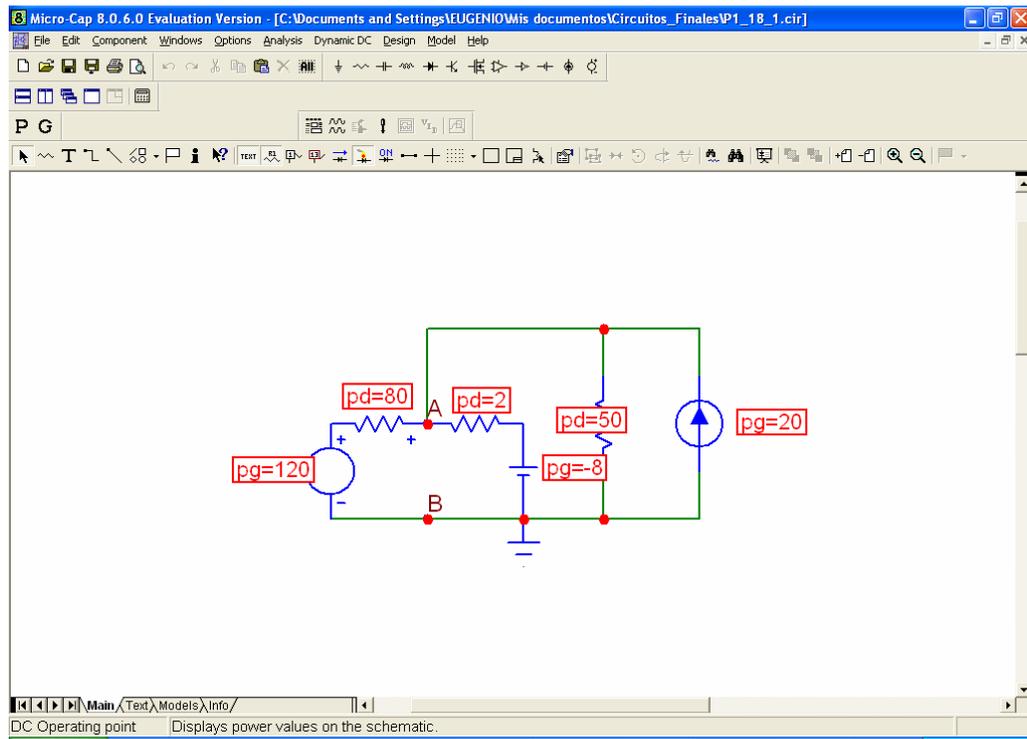


Figura 5