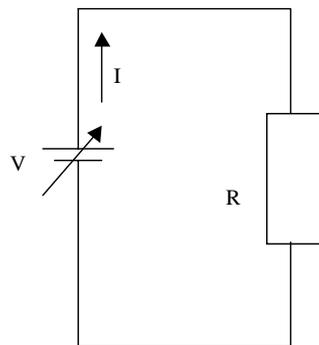


## **PRÁCTICA nº 4**

### **ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON LA INTENSIDAD LIMITADA**

**Objetivo:** Calcular teóricamente la curva V-I de una resistencia fija. Medir y dibujar la curva V-I para diferentes valores de resistencias fijas. Análisis de los resultados usando distintos instrumentos de medida.

**Ejercicio 1.** Realizar el siguiente montaje, usando una resistencia fija de  $330\ \Omega$  y  $2\ \text{W}$  y una fuente variable entre  $0$  y  $30\text{V}$ .



¿Qué tensión máxima podemos aplicar a la resistencia, con la condición de que no se supere su potencia máxima de disipación?

Limitar la intensidad para el valor de tensión calculado anteriormente.

Aplicar la fuente de alimentación a la resistencia, e ir variando la tensión de salida progresivamente de  $0\text{V}$  a  $30\text{V}$  e ir tomando pares de valores V-I para obtener la curva característica.

La medida de la intensidad se realizará con el multímetro.

¿Qué diferencia se observa en la lectura, si se toma el valor directamente del amperímetro de la fuente de alimentación?

¿Qué sucede cuando la tensión supera los  $25$  voltios?

**Ejercicio 2.** Realizar el mismo montaje que en el ejercicio anterior, usando una resistencia fija de  $1\text{K}\ \Omega$  y  $1/2\ \text{W}$ .

## Hoja de medidas – Práctica nº 4

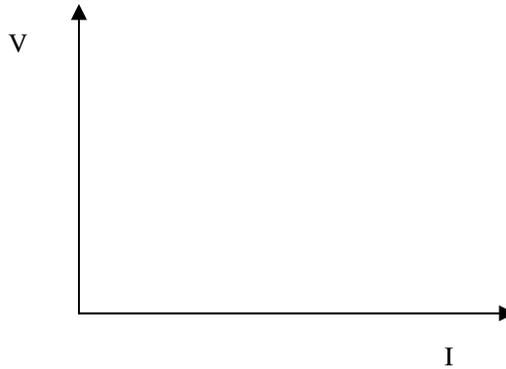
### Ejercicio 1:

Usando el multímetro medir:

	Rn	Pn	Tolerancia	Bornas de conexión	Tecla de función	Posición de AC/DC	Escala usada
R							

Usando el multímetro medir la intensidad que circula por el circuito para varios valores de tensión en la fuente variable. Representar gráficamente la característica V-I.

V	I



### Ejercicio 2:

Usando el multímetro medir:

	Rn	Pn	Tolerancia	Bornas de conexión	Tecla de función	Posición de AC/DC	Escala usada
R							

Usando el multímetro medir la intensidad que circula por el circuito para varios valores de tensión en la fuente variable. Representar gráficamente la característica V-I.

V	I

