

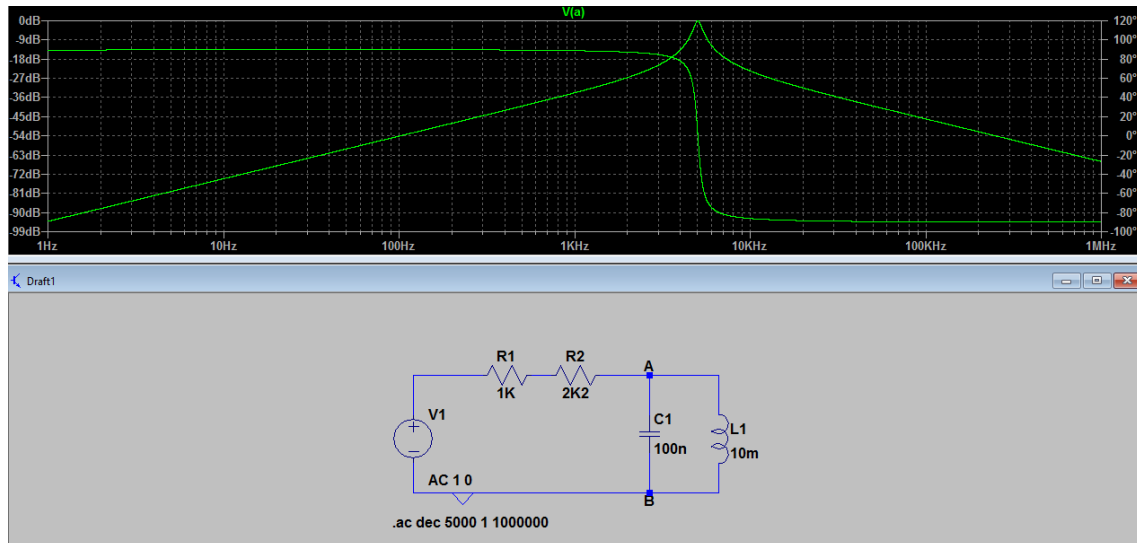
Práctica Circuitos Electrónicos 5

Informe Prepráctica

Óscar Gómez Borzdynski

Jose Ignacio Gómez García

EJERCICIO A

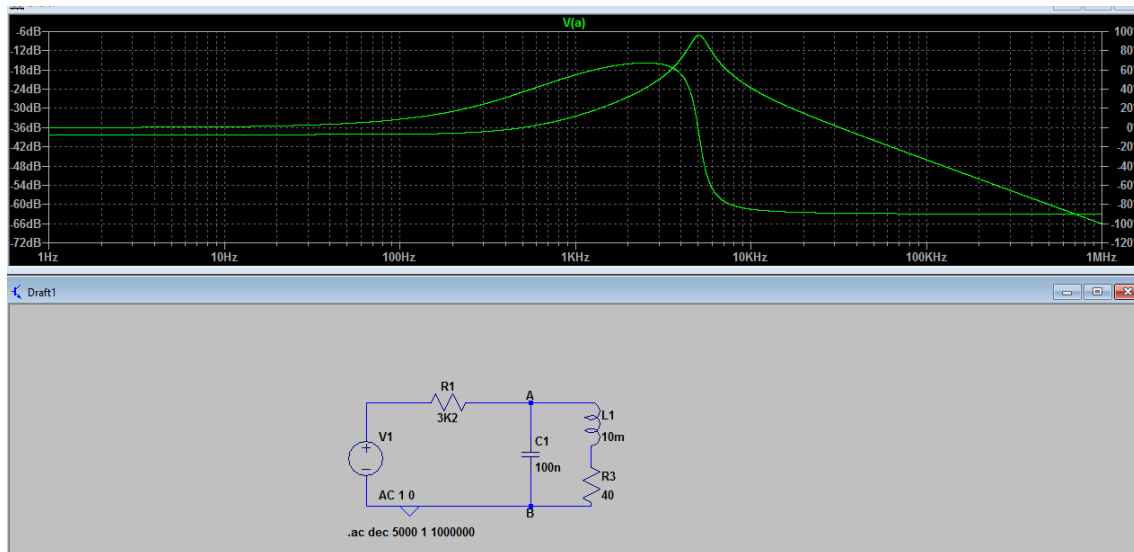


Realizando los cálculos teóricos para una serie discreta de frecuencias, obtuvimos los siguientes resultados:

Frecuencia (Hz)	$ Av $ (dB)	Φ (°)
10	-74.14	$\sim 90^\circ$
100	-54.13	$\sim 90^\circ$
1000	-33.79	$\sim 90^\circ$
10000	-23.55	$\sim (-90^\circ)$
100000	-46.04	$\sim (-90^\circ)$

Como se puede apreciar en la gráfica, estos valores son muy similares. Además, llegamos a la conclusión de que se asemeja a un filtro pasa-banda, ya que deja pasar las frecuencias intermedias

EJERCICIO 2



En este caso, obtenemos los siguientes resultados teóricos:

Frecuencia (Hz)	$ A_v $ (dB)	Φ (°)
10	-38.17	$\sim 0^\circ$
100	-38.27	$\sim 8^\circ$
1000	-32.47	$\sim 56^\circ$
10000	-23.61	$\sim (-88^\circ)$
100000	-46.05	$\sim (-90^\circ)$

Se puede apreciar que los valores obtenidos teóricamente se asemejan bastante a los obtenidos en la simulación.

Por otro lado, el *plateau* que se aprecia a frecuencias bajas en el segundo circuito se debe a que cuando la frecuencia tiende a 0 tenemos un circuito equivalente donde V_o depende de una resistencia (Z_L tiende a 0 y Z_C tiende a infinito), por lo que dependerá de nuestra resistencia de 40 ohmios, sin embargo cuando la frecuencia tiende a infinito, V_o depende de un cortocircuito (Producido por Z_C tendiendo a 0 y Z_L tendiendo a infinito)