

EL42A

CIRCUITOS ELECTRÓNICOS

Instructor: P. Parada, Auxiliares: E. Madrid , D.Clavijo,
Ayudantes: R. Rojas, P. Castillo, P. Pérez, A. Becerra.

CLASE AUXILIAR 4

Amplificadores de potencia con BJT's

Contacto autor: emadrid@ing.uchile.cl

Estructura:

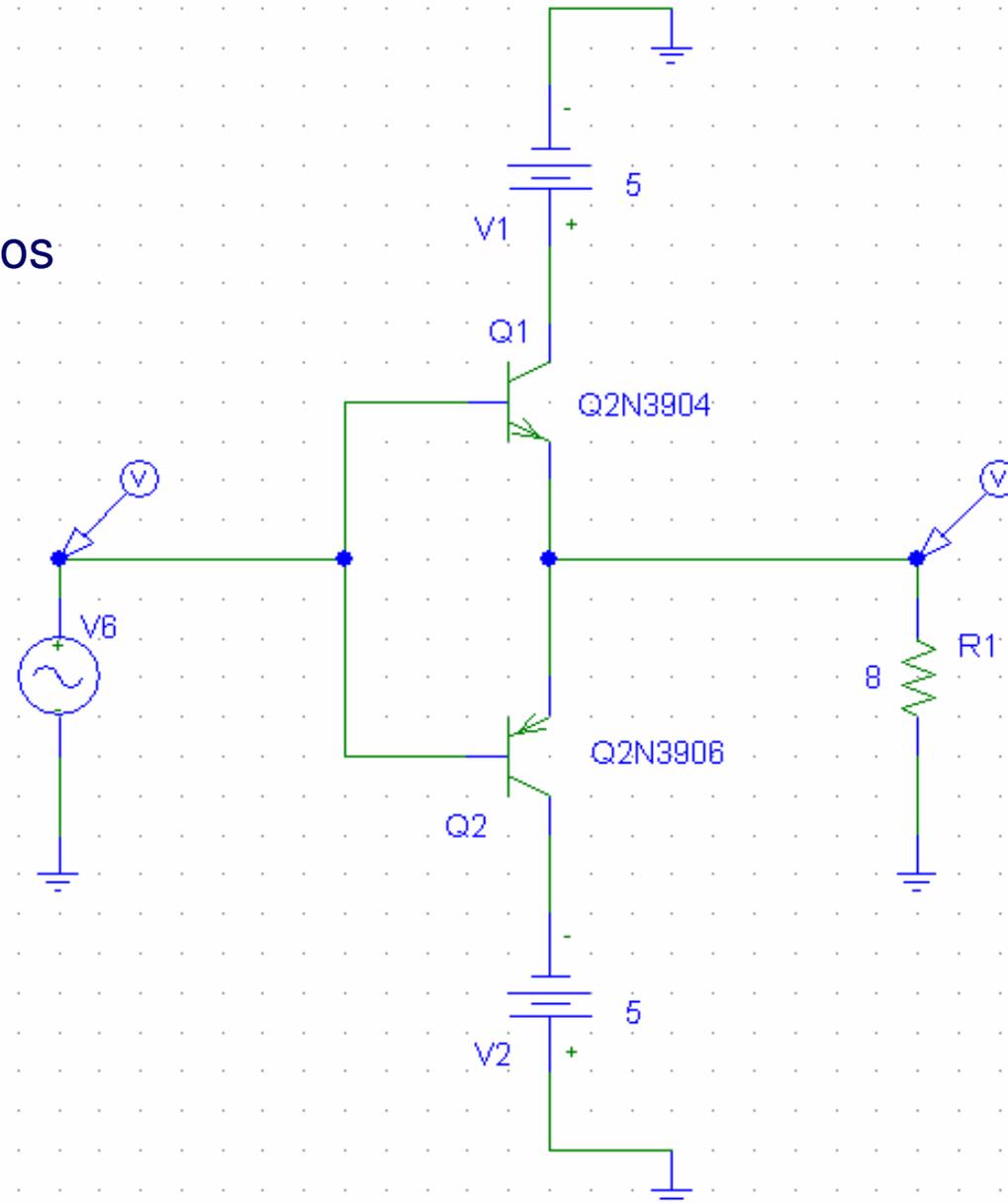
- Configuración push-pull.
- Amplificador Clase AB.
- Amplificador Clase AB con Darlington.
- Ejercicio 1.
- Ejemplos de amplificadores.

Amplificador push-pull.

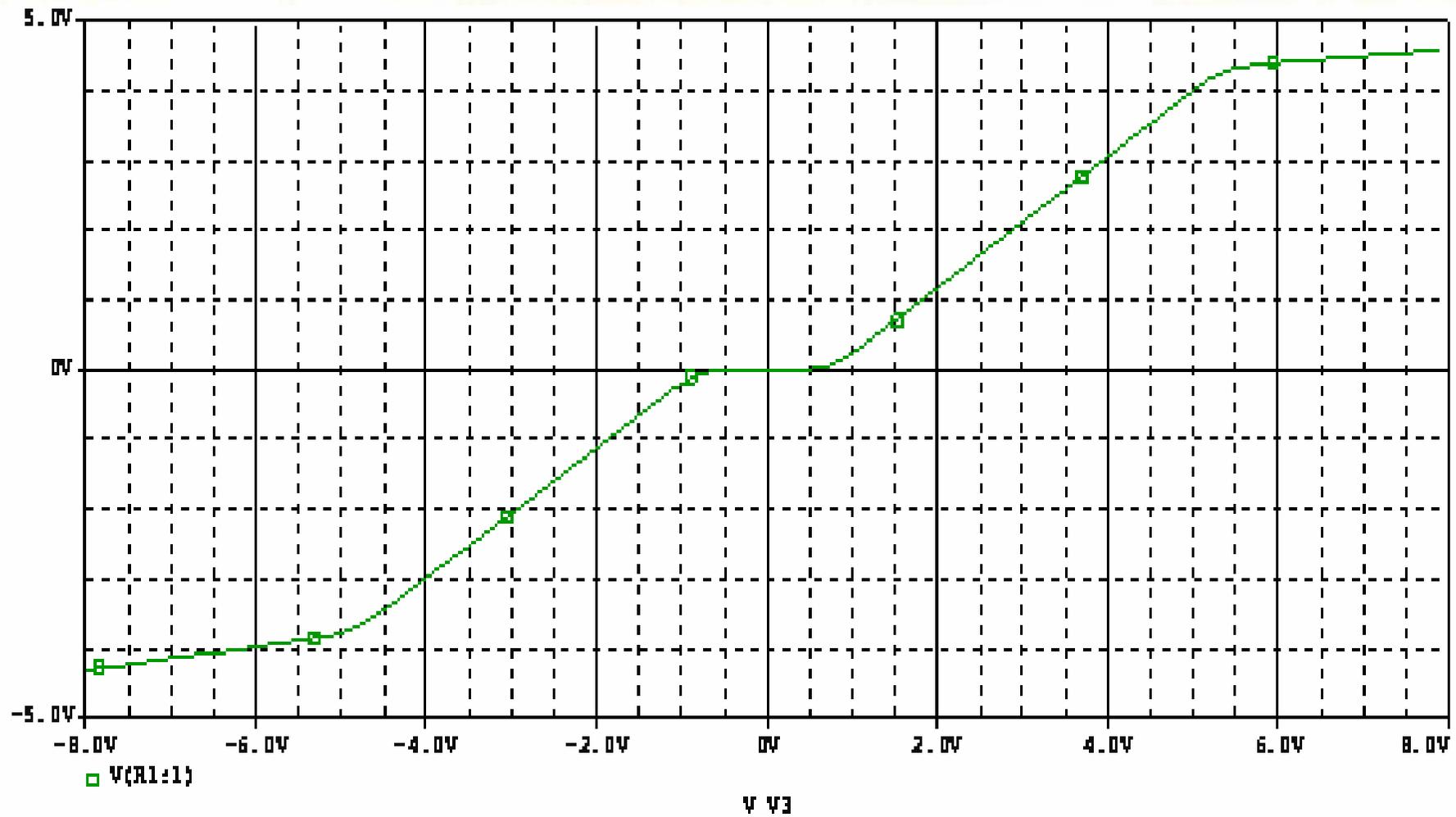
Transistores complementarios

NPN 2N3904

PNP 2N3906

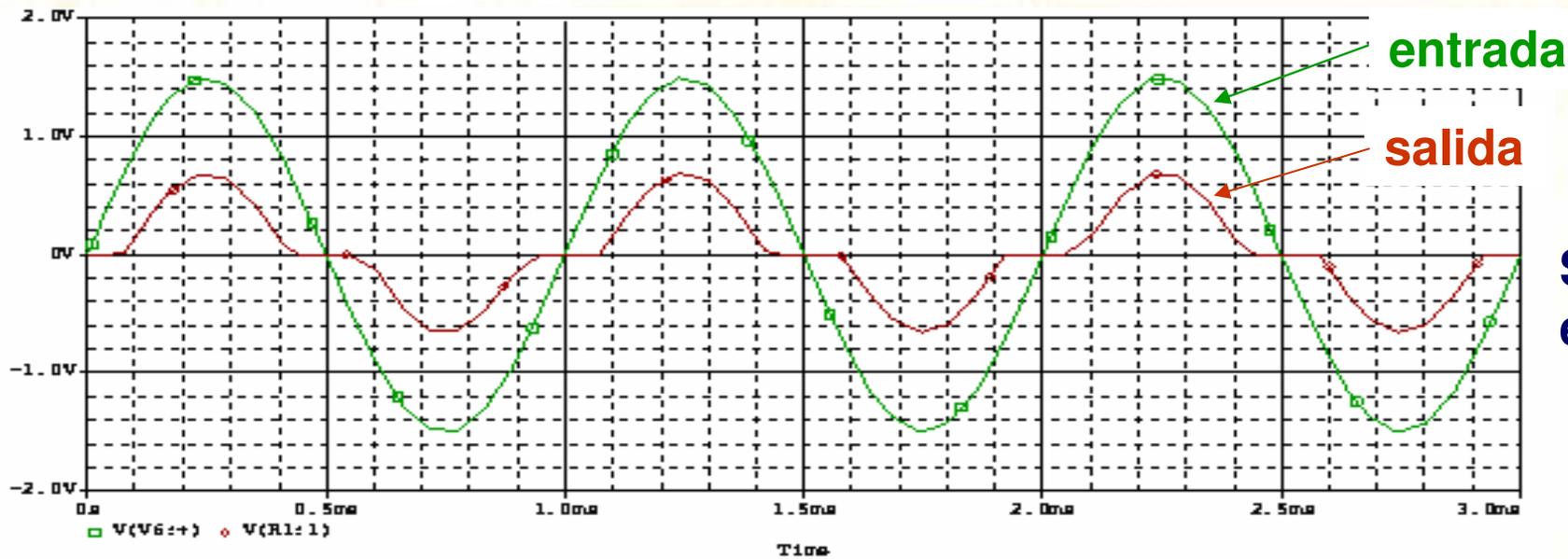


Amplificador push-pull.

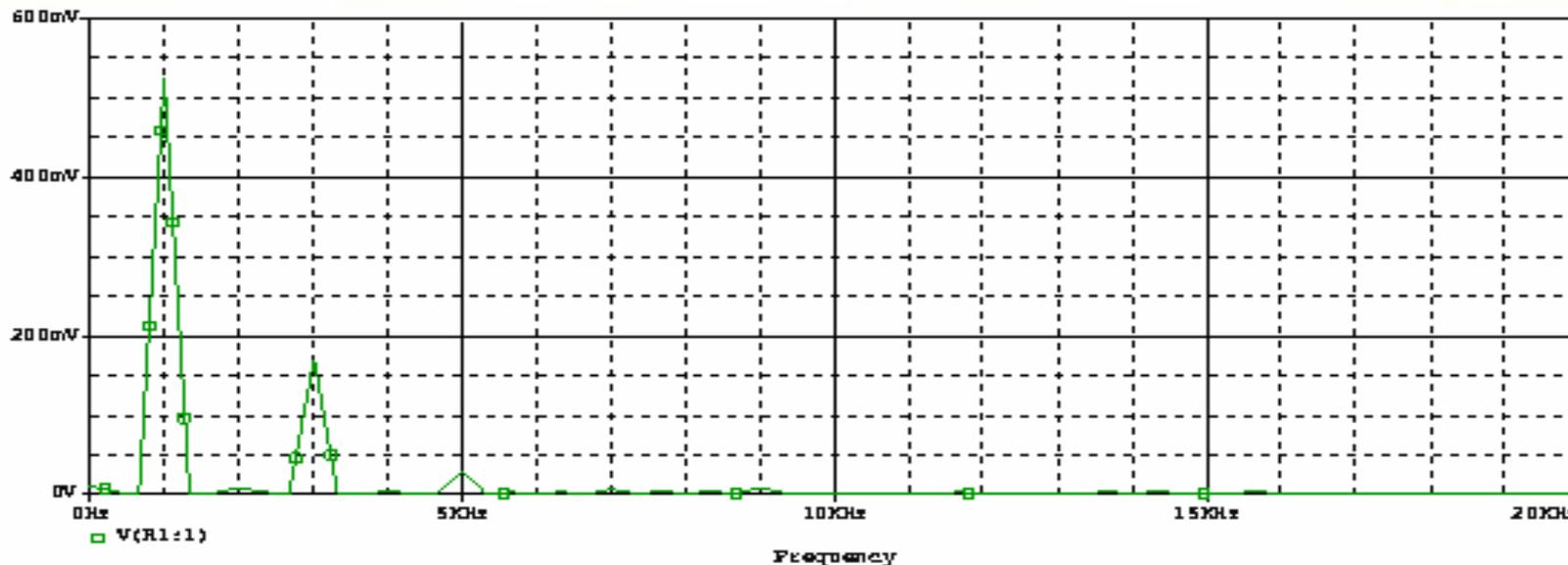


Función de Transferencia

Amplificador push-pull.



Salida en el tiempo



Espectro de salida

Estructura:

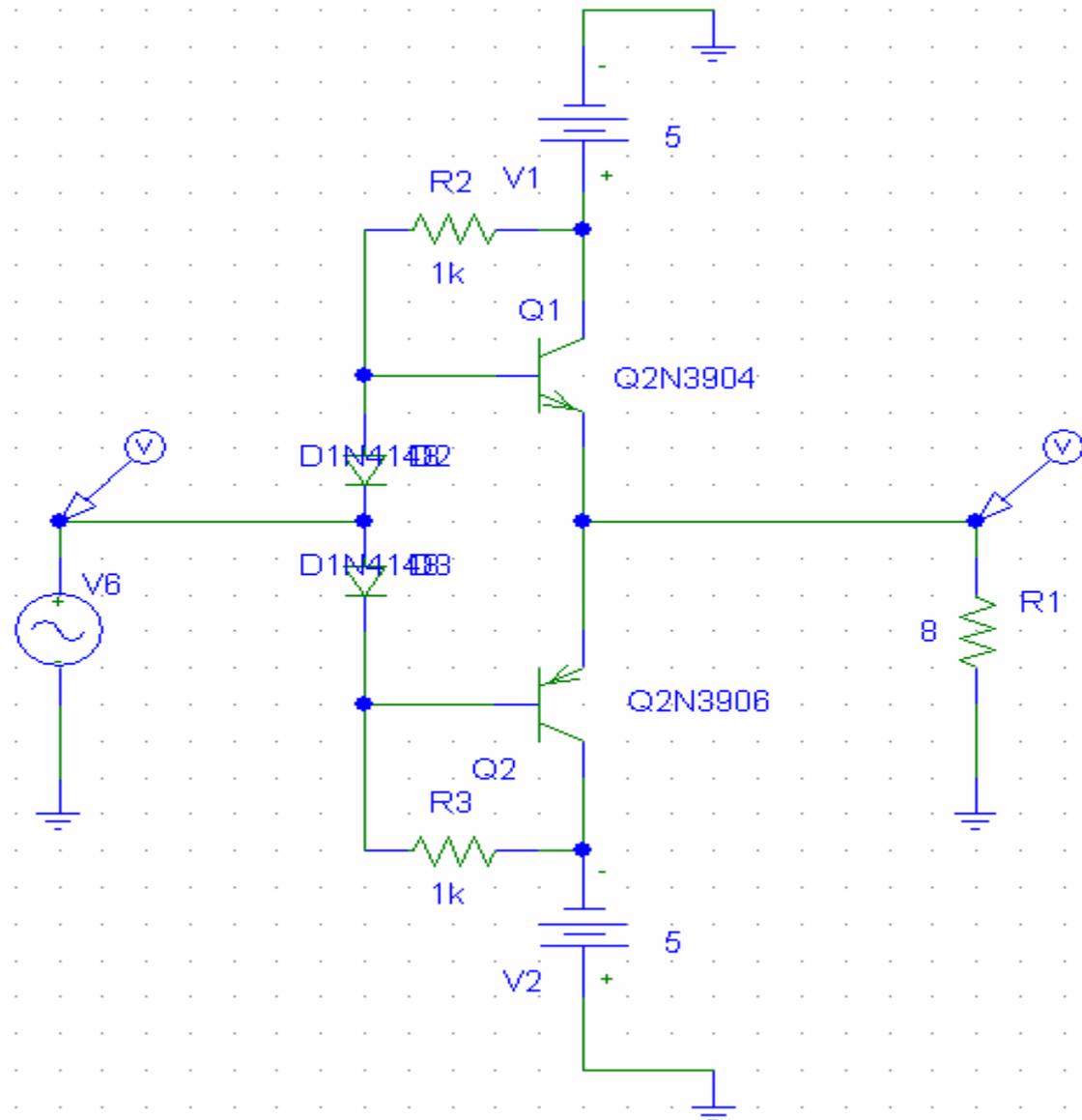
- Configuración push-pull.
- Amplificador Clase AB.
- Amplificador Clase AB con Darlington.
- Ejercicio 1.
- Ejemplos de amplificadores.

Amplificador Clase AB

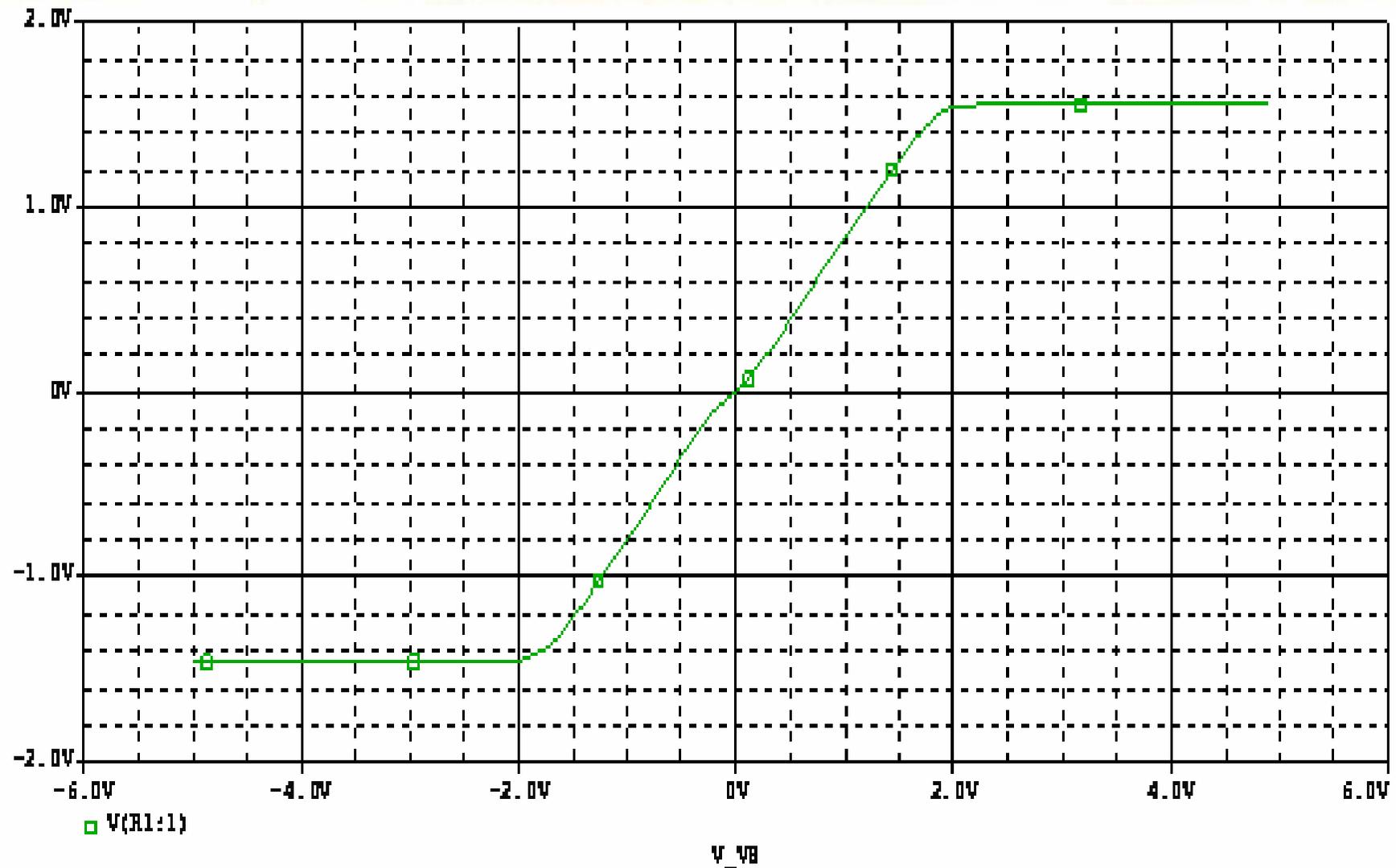
Transistores complementarios

NPN 2N3902

PNP 2N3906

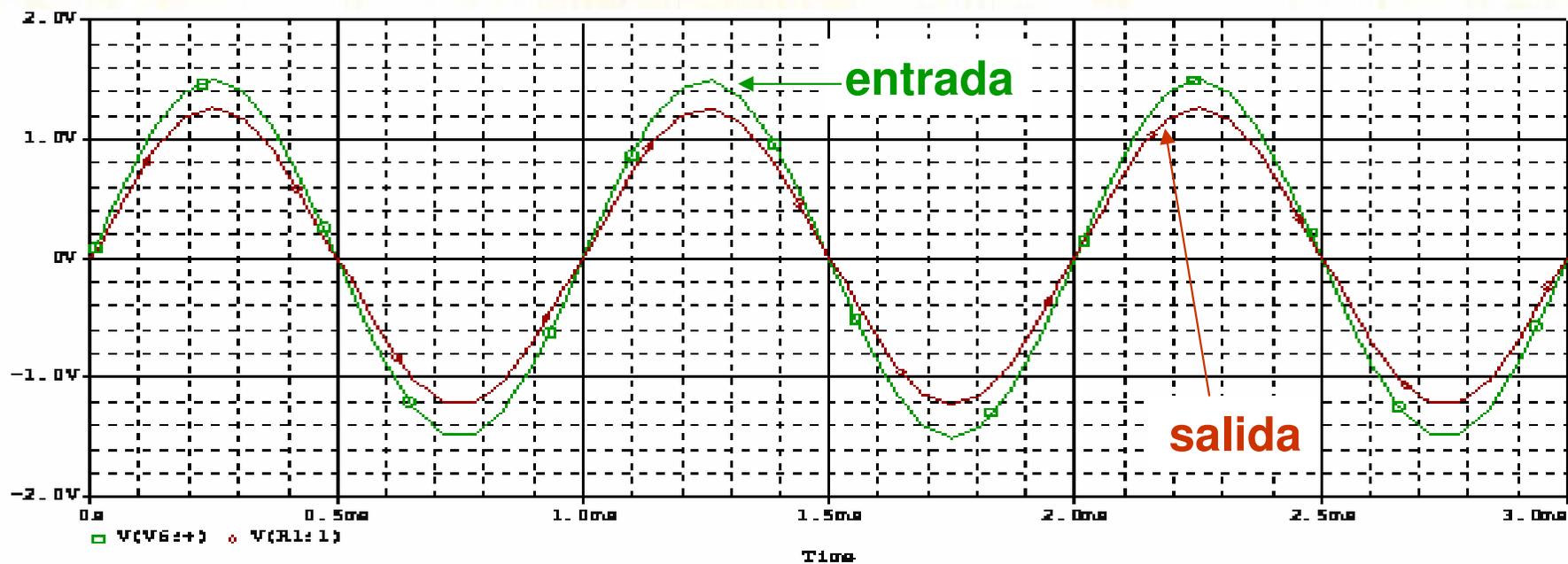


Amplificador Clase AB

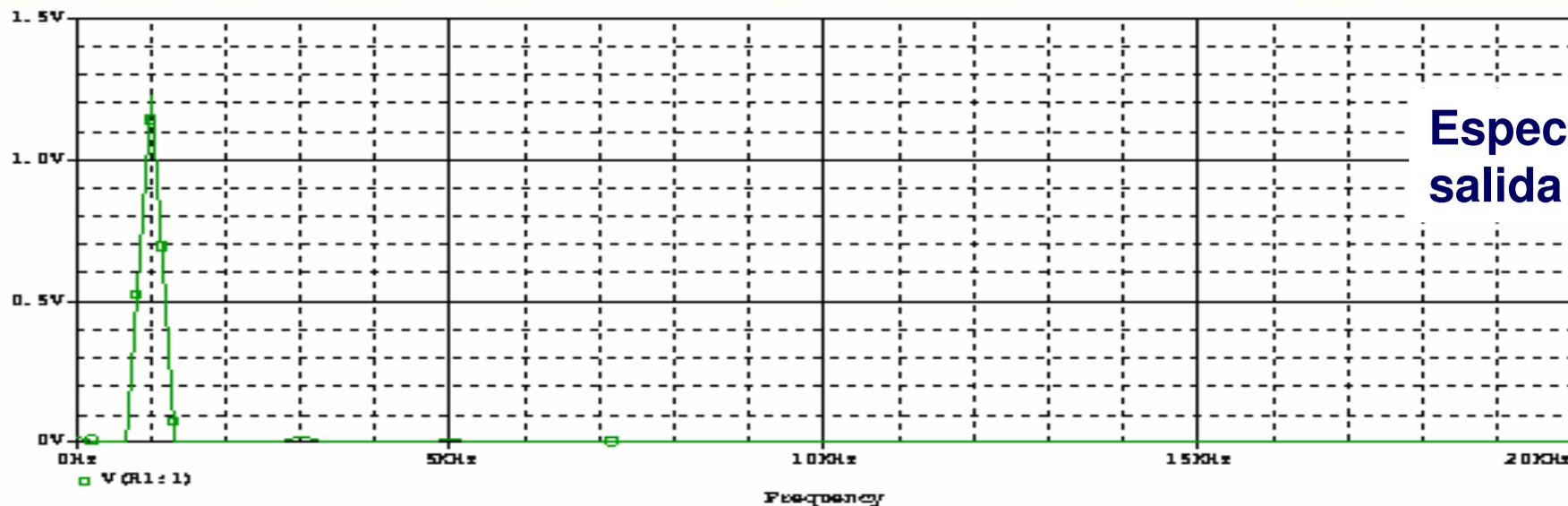


Función de Transferencia

Amplificador Clase AB



Salida
en el
tiempo

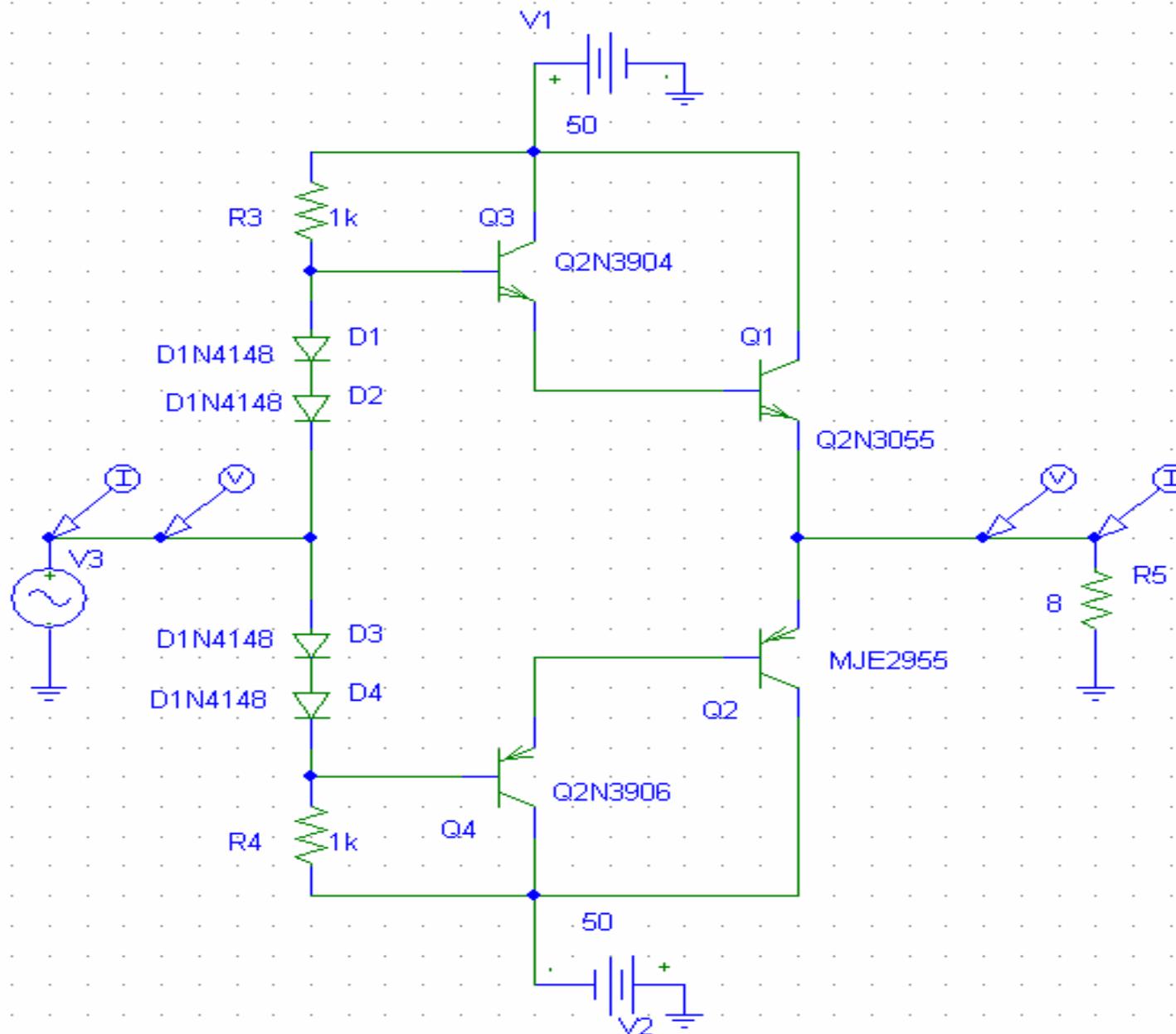


Espectro de
salida

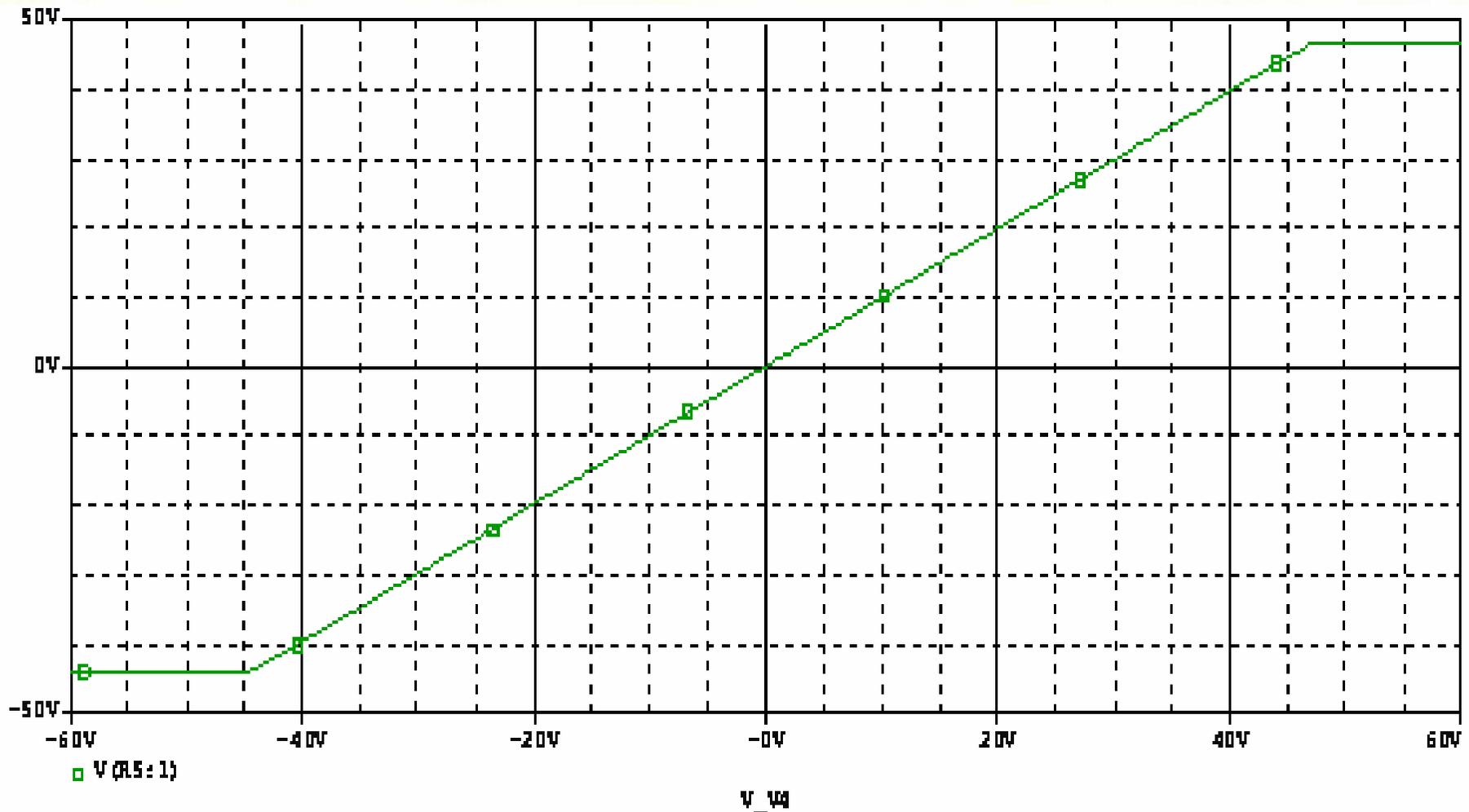
Estructura:

- Configuración push-pull.
- Amplificador Clase AB.
- Amplificador Clase AB con Darlington.
- Ejercicio 1.
- Ejemplos de amplificadores.

Amplificador Clase AB Darlington

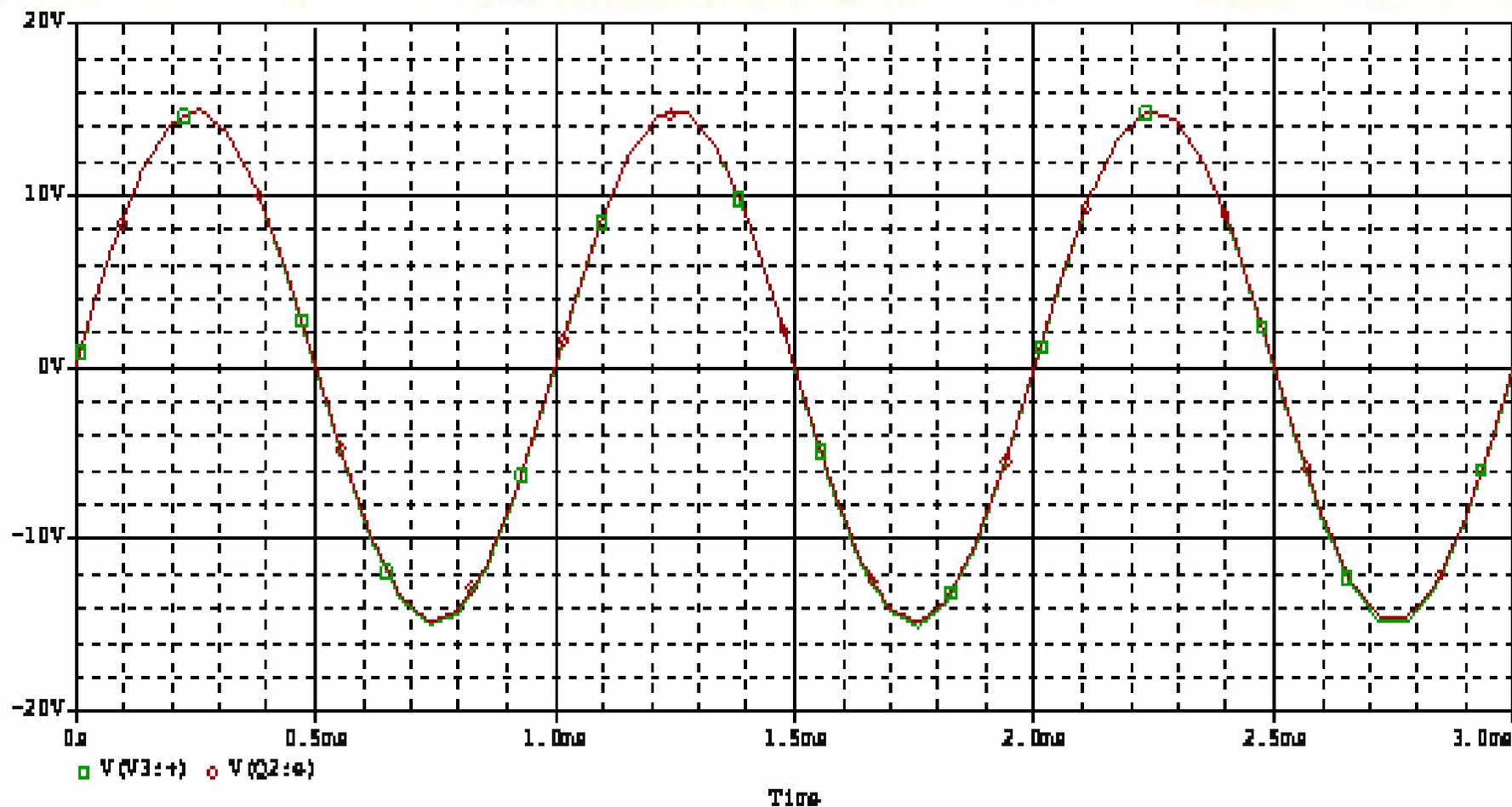


Amplificador Clase AB Darlington



Función de transferencia

Amplificador Clase AB Darlington



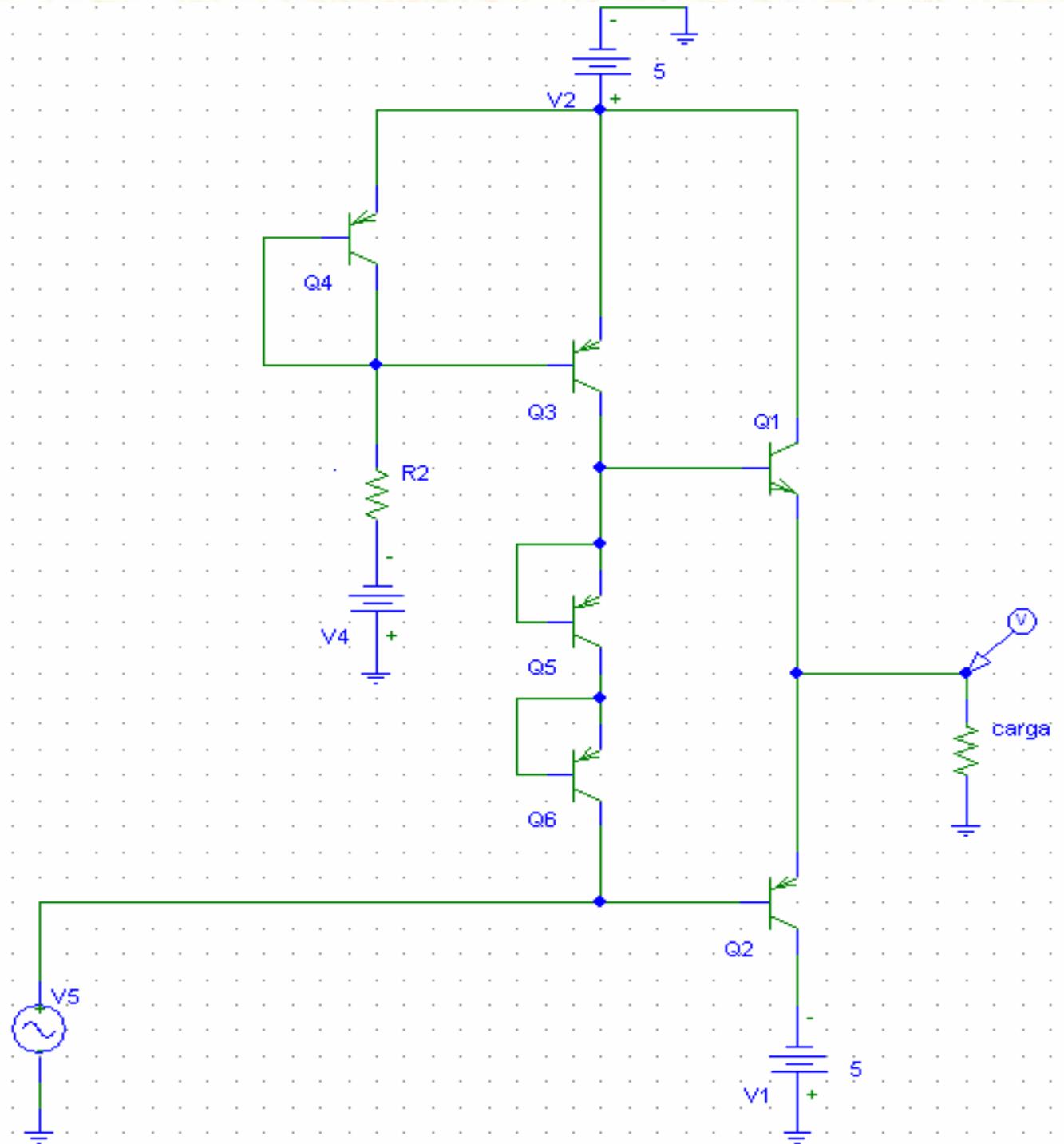
Salida en el tiempo

Estructura:

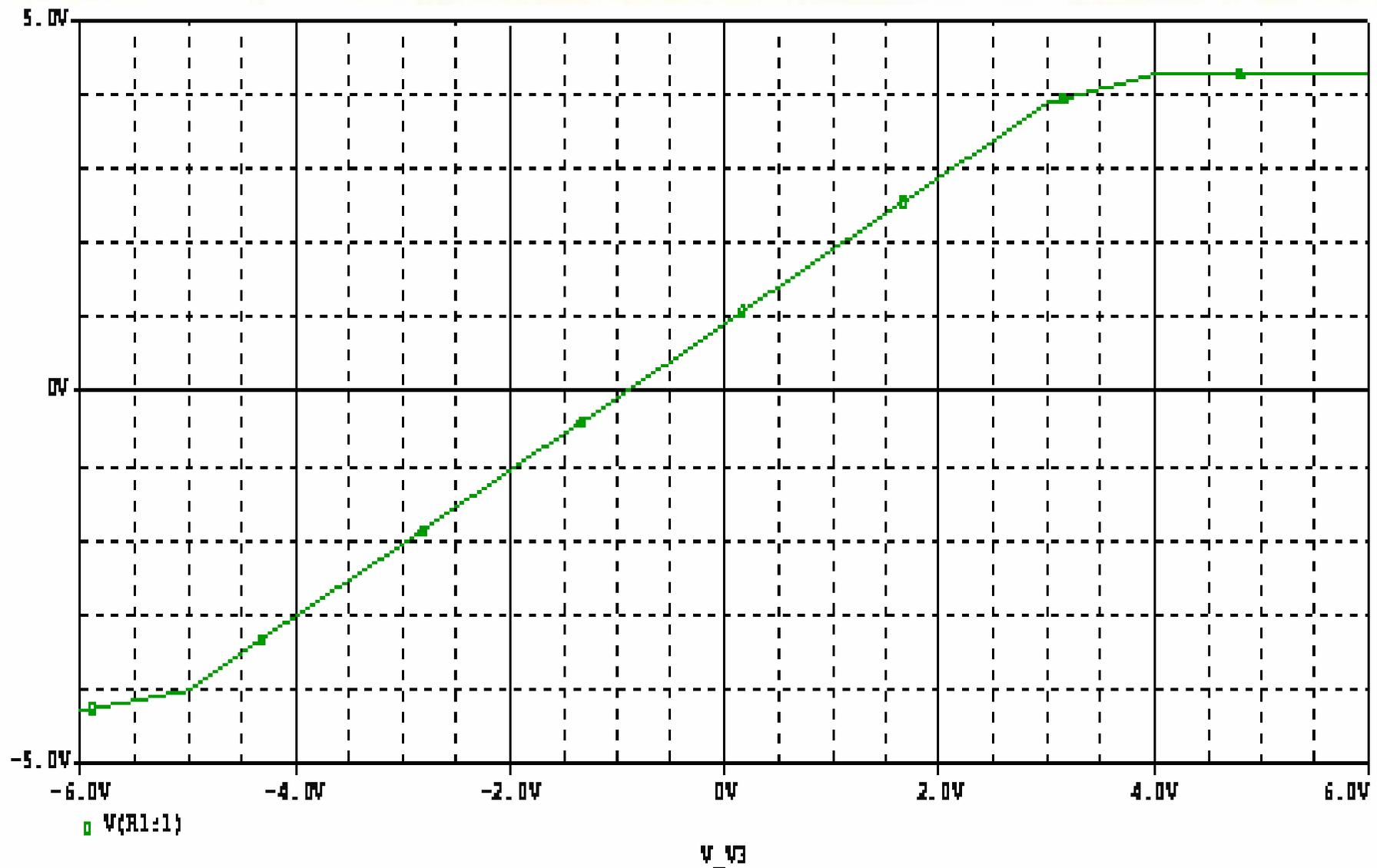
- Configuración push-pull.
- Amplificador Clase AB.
- Amplificador Clase AB con Darlington.
- Ejercicio 1.
- Ejemplos de amplificadores.

Ejercicio 1

Determine la función de transferencia del Circuito de la figura:



Ejercicio 1

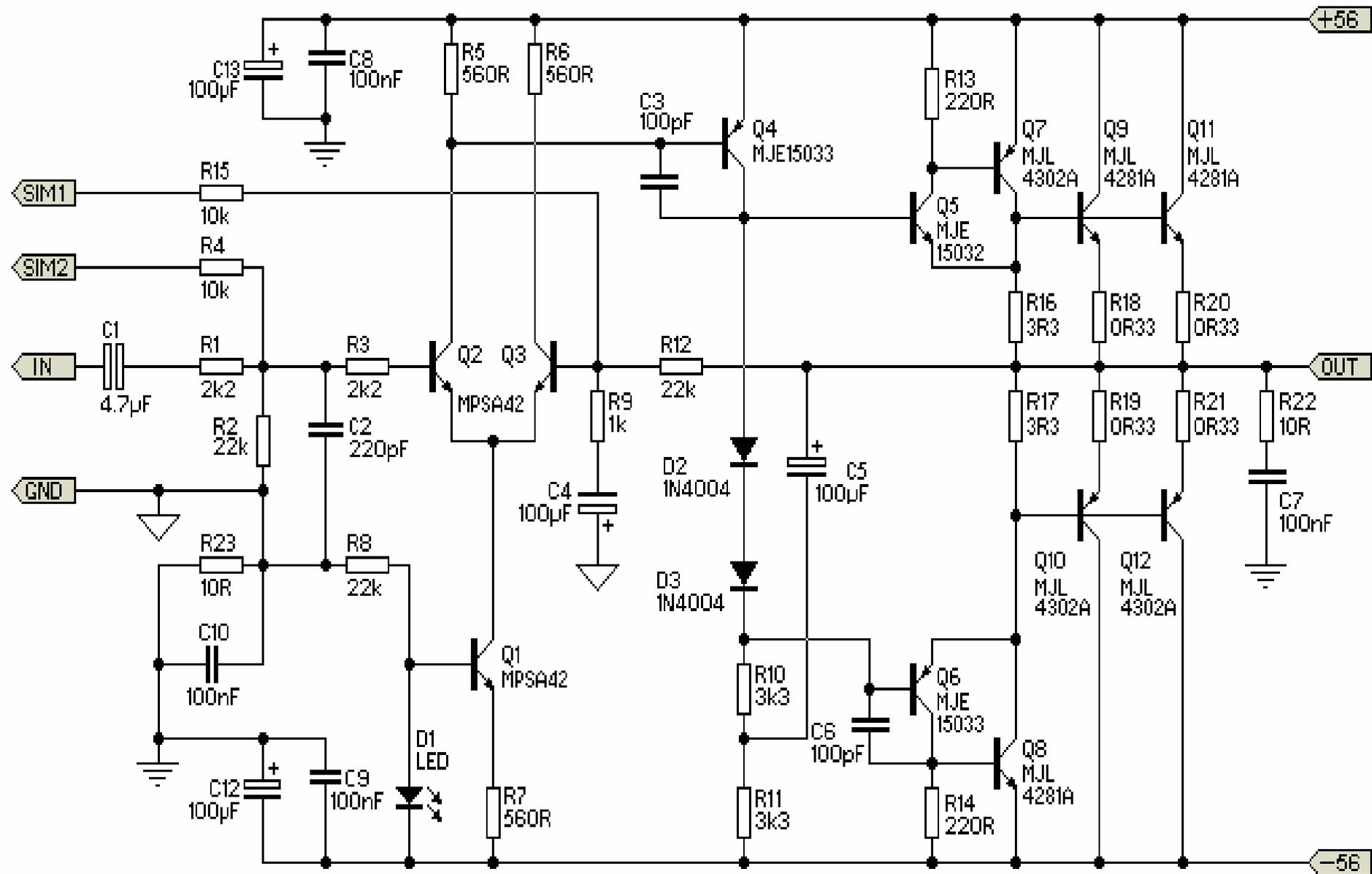


Solución: Función de Transferencia

Estructura:

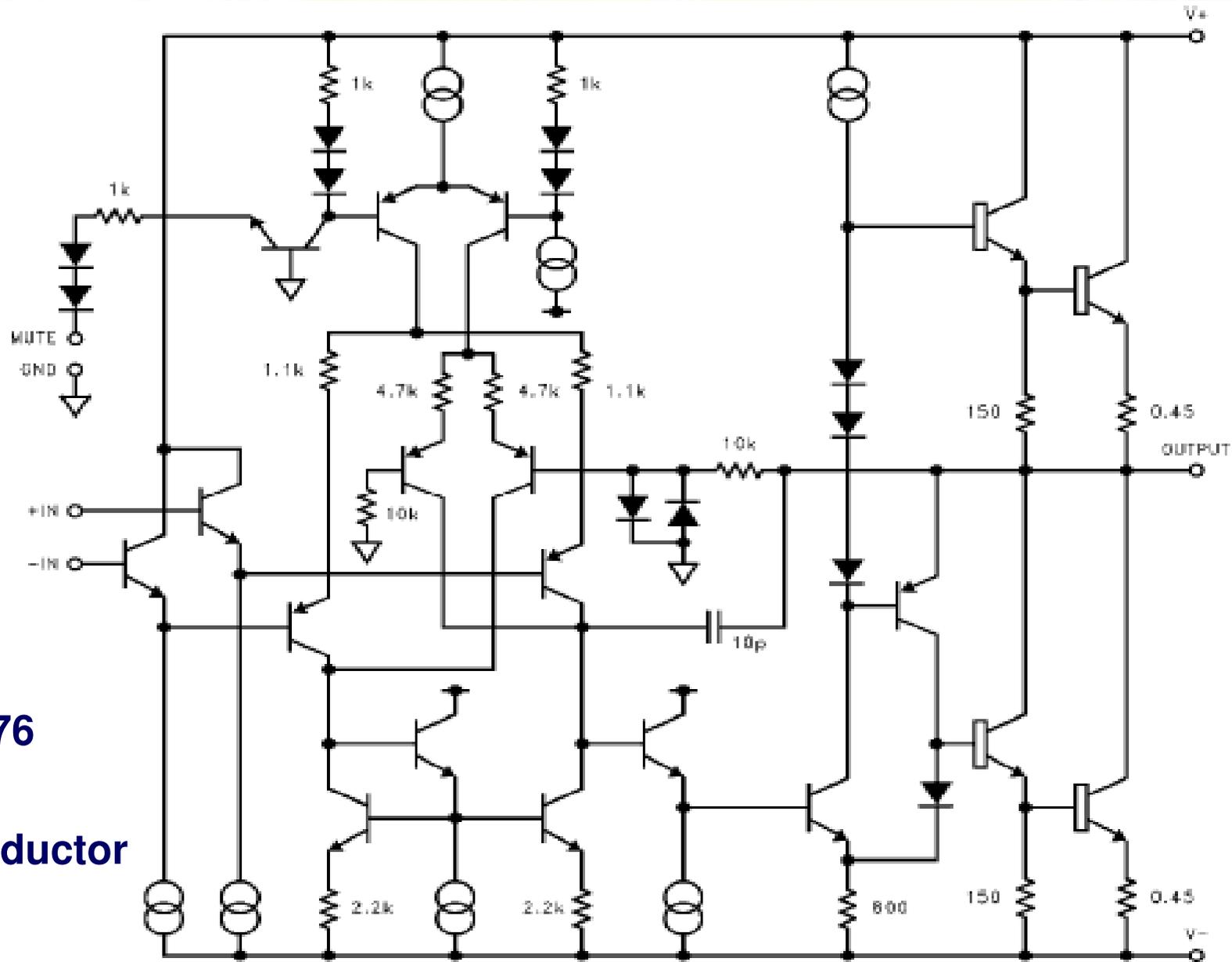
- Configuración push-pull.
- Amplificador Clase AB.
- Amplificador Clase AB con Darlington.
- Ejercicio 1.
- Ejemplos de amplificadores.

Amplificador de audio 300 Watts RMS Clase AB



Fuente: <http://sound.westhost.com/project68.htm>

Amplificador de audio 56 W integrado cuasi-complementario



LM3876

**National
Semiconductor**