

# Tallerine 2024

Efectos digitales de audio

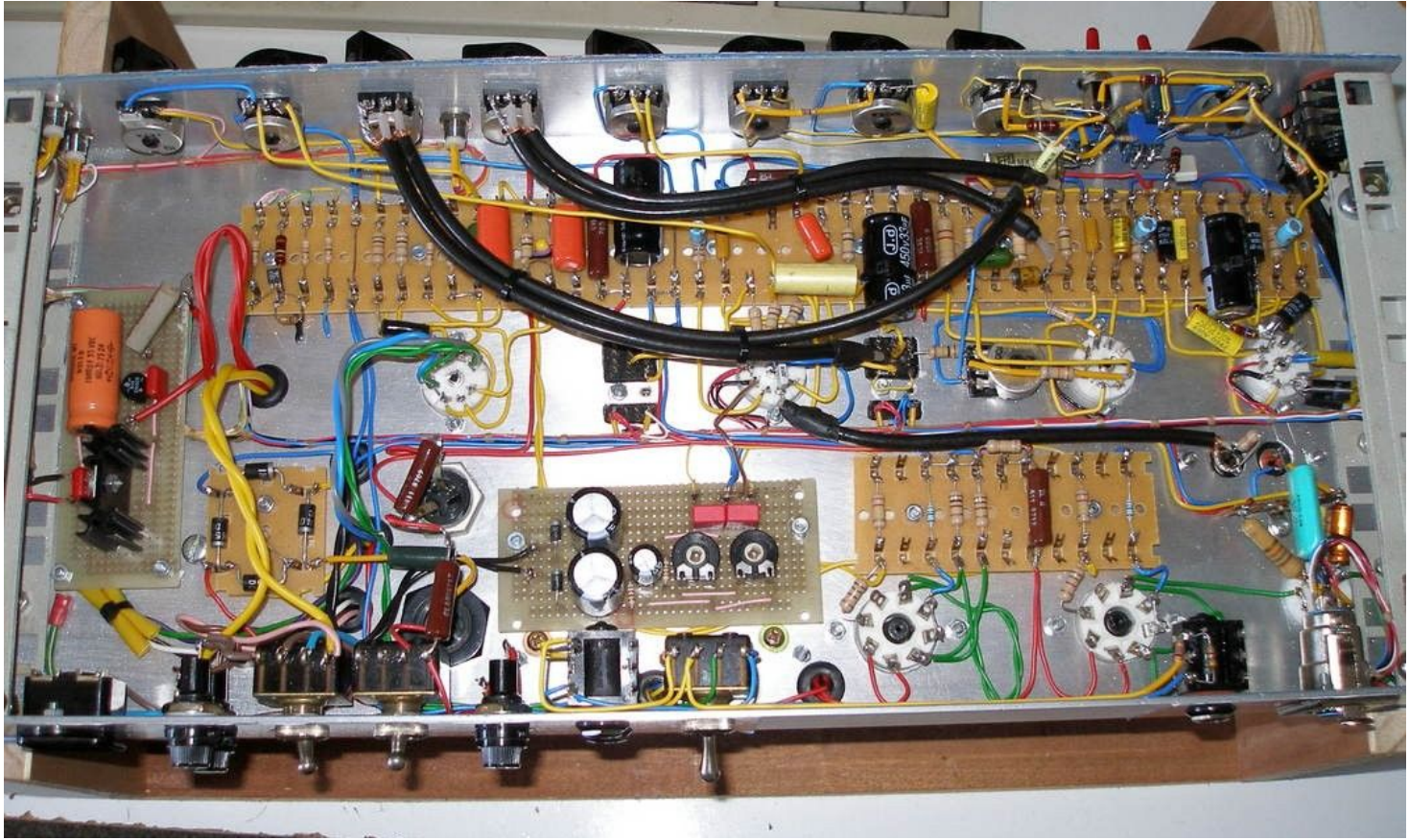
## Objetivos:

- Distorsión
- Crear Subpatches
- Bypass

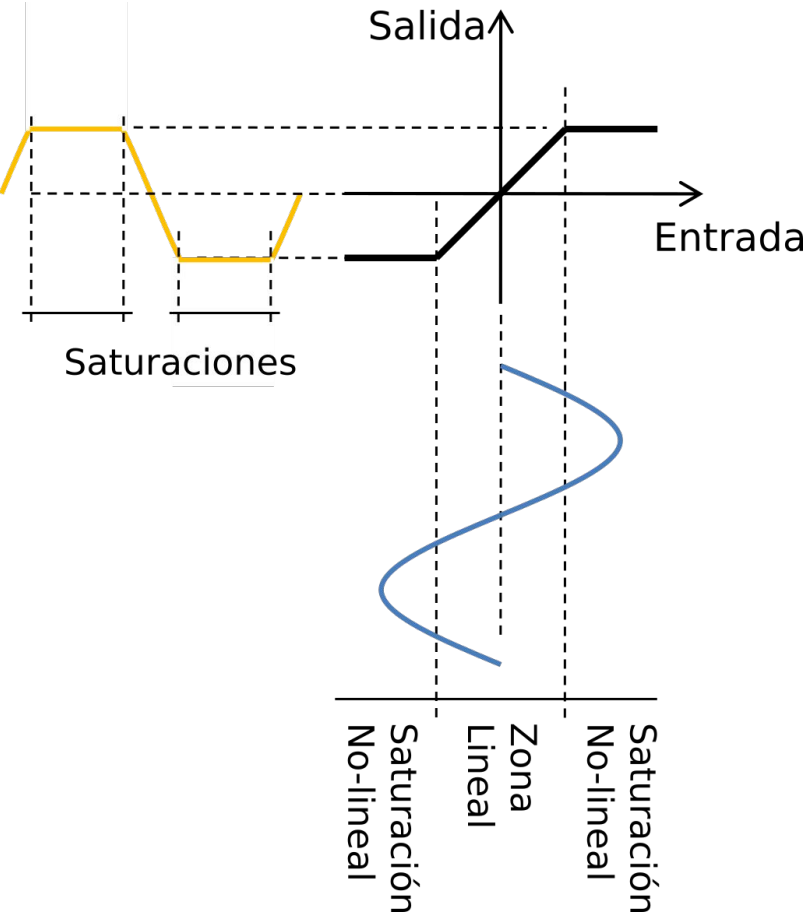
# Distorsiones

# Distorsiones

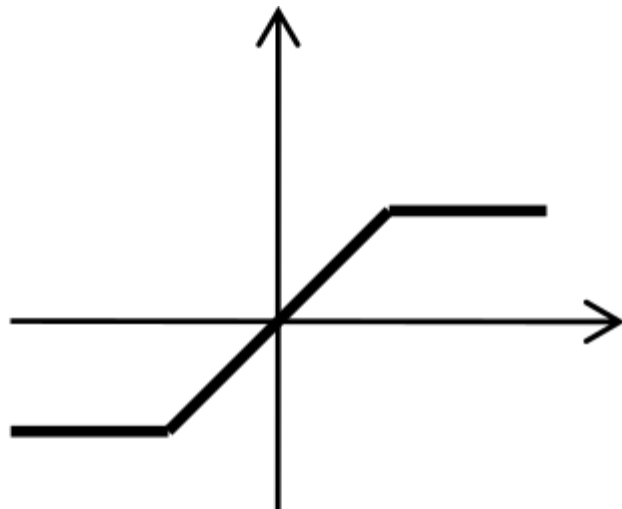
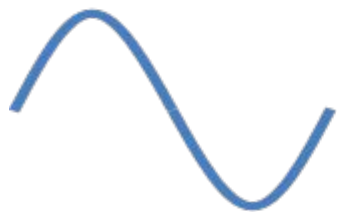
- Deformación de un sonido, una imagen, una señal, etc., producida durante su transmisión o reproducción.
  - Lineales
  - No lineales
- Motivos estéticos
- Distintos tipos
  - Overdrive - Saturación
  - Distorsion
  - Fuzz



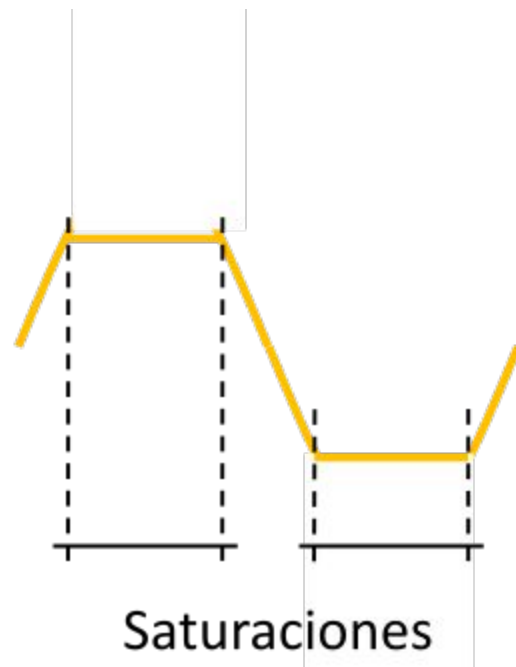
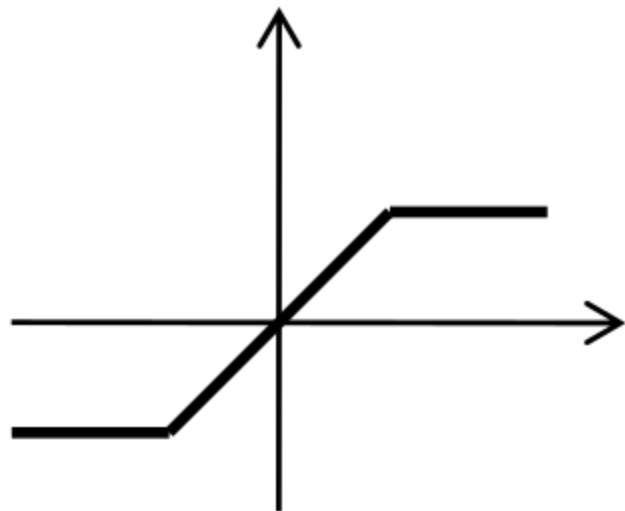
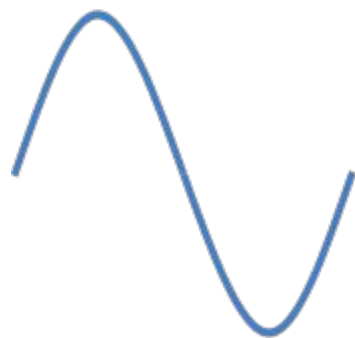
# Distorsiones



# Distorsiones

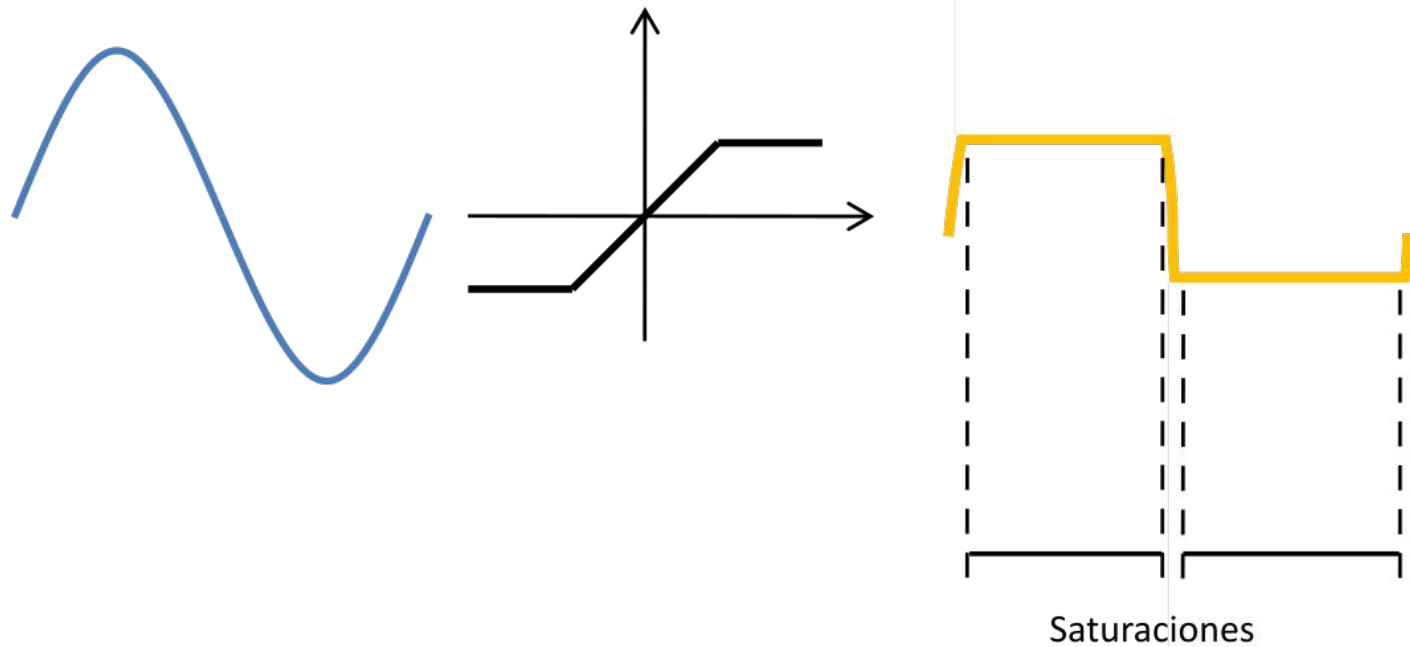


# Distorsiones



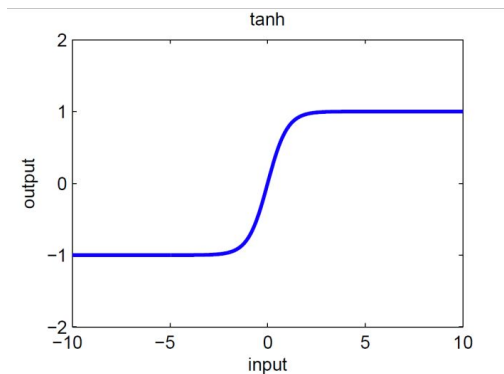


# Distorsiones

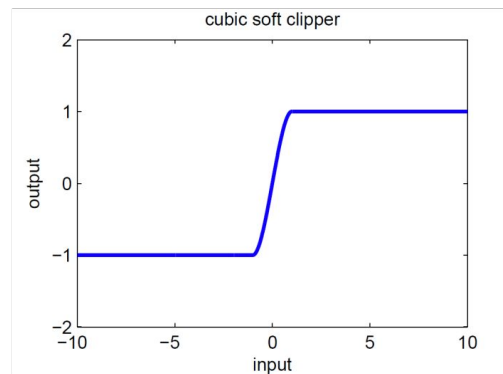


# Distorsiones

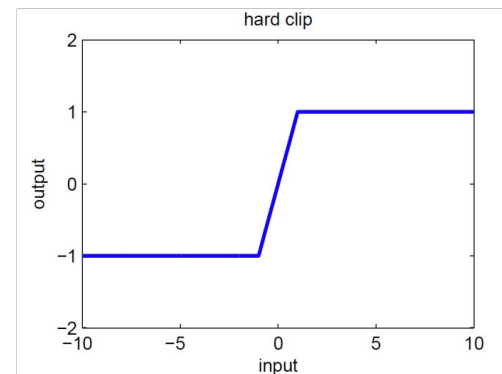
## SIGMOID



## SOFT CLIPPER



## HARD CLIPPER



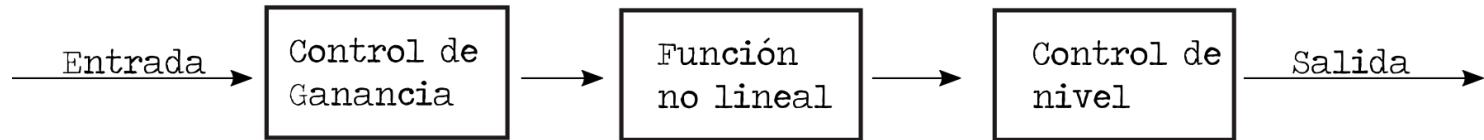
# Actividad 1

## Implementar una distorsión por saturación

Investigar el funcionamiento del objeto `clip~` como función no lineal.

Agregar:

- control de ganancia para ajustar la intensidad de la distorsión
- control de nivel para ajustar la intensidad de la distorsión



# Actividad 2

Transformar la distorsión en un subpatch:

- Investigar los objetos inlet~ y outlet~
- Investigar los objetos inlet y outlet

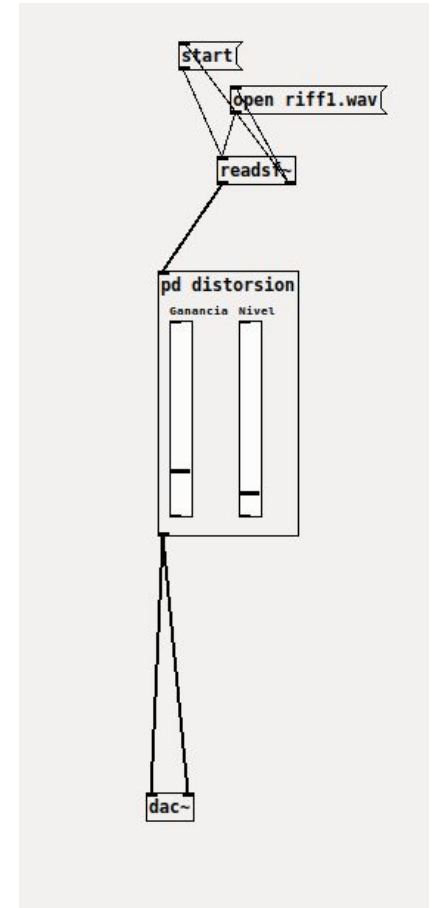
```
pd nombre_de_subpatch
```

# Actividad 3

Agregar controles gráficos para la ganancia y el nivel

Hacer visible los controles fuera del subpatch

(boton derecho, graph on parent)

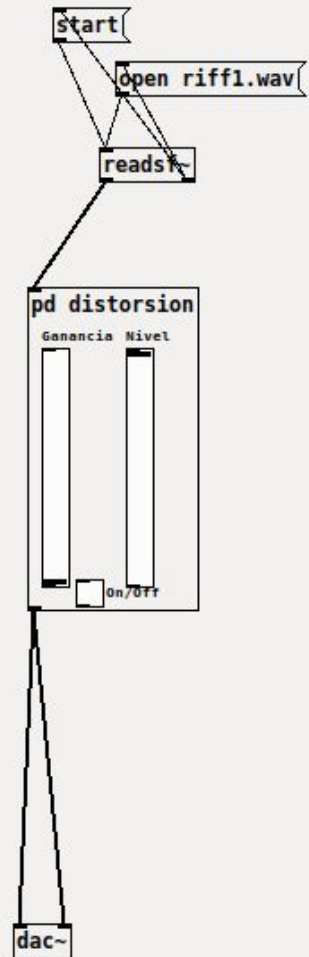


# Actividad 4

Implementar bypass

Deja pasar el audio distorsionado o sin distorsionar

- Toggle
- Operaciones binarias (==)



# Tareas

- Para la distorsión
  - Probar con otra función más “suave” p.ej: **arcotangente (recordar amplitud maxima 1)**
- Integrar la distorsión y el trémolo como subpatches
- Que ambos efectos se puedan habilitar y deshabilitar (bypass)
- ¿cuando se abre el patch funciona de forma correcta o hay que mover algunos controles?