

# Objetivos

→ Unidad de efectos genérica

→ Controlada por GUI en PC:
→ Efecto y

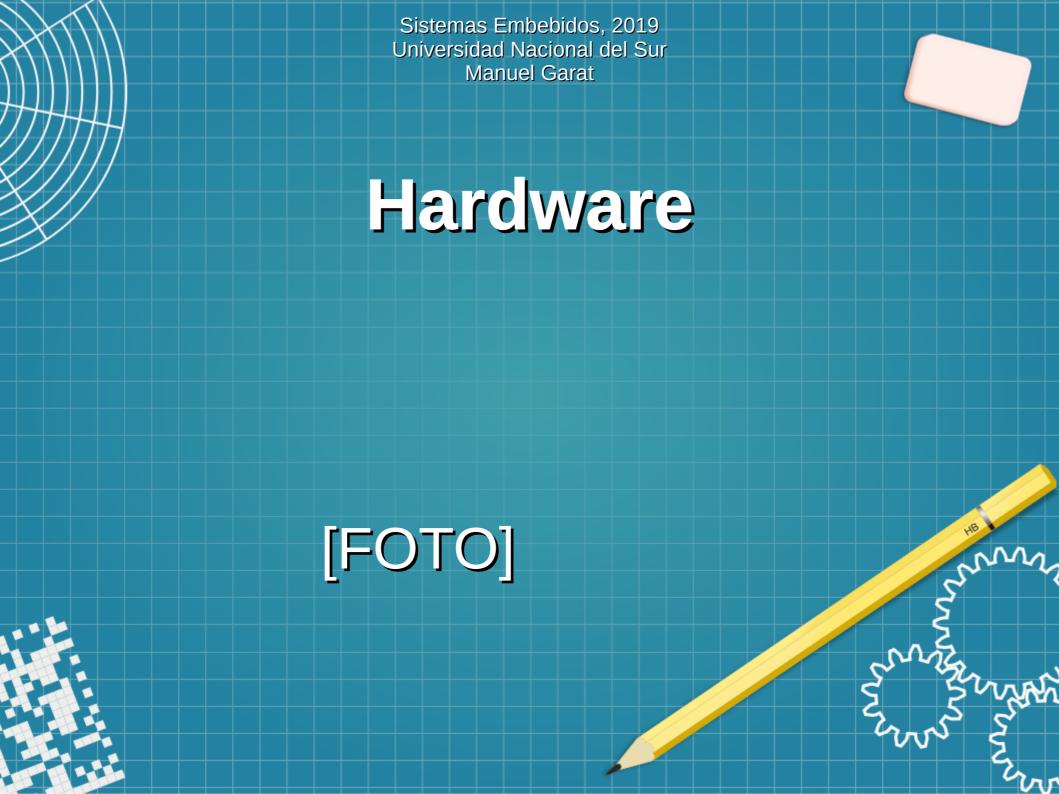
→ Modificador

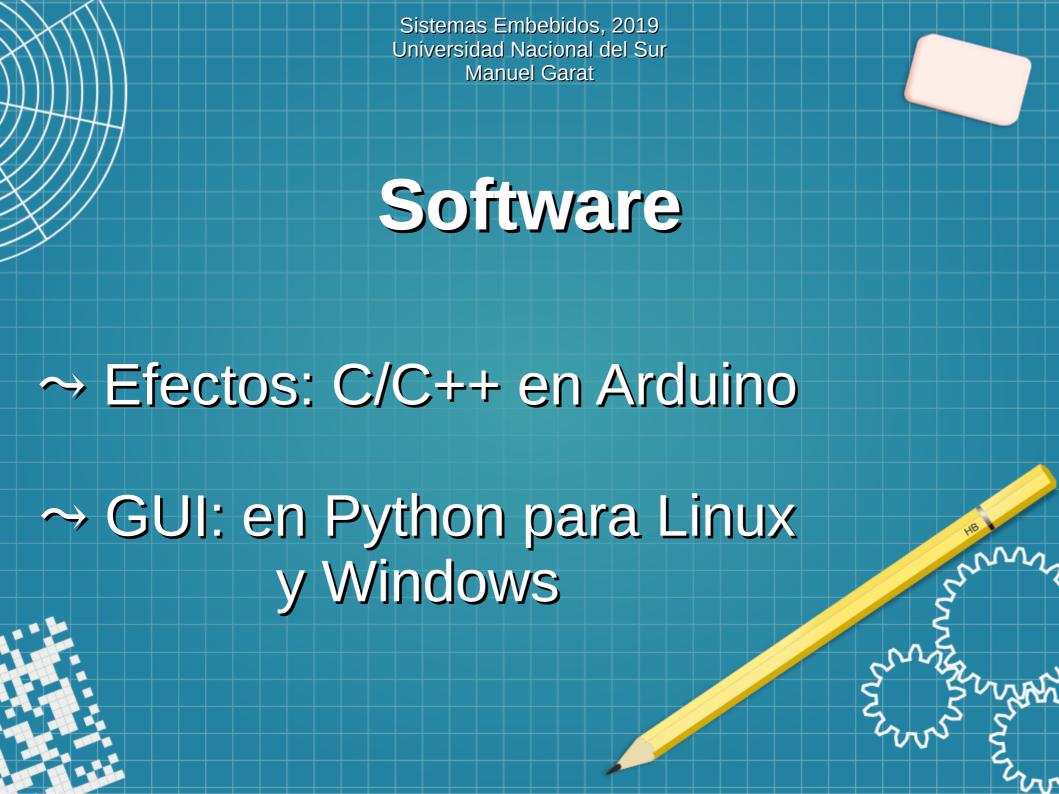
### Hardware

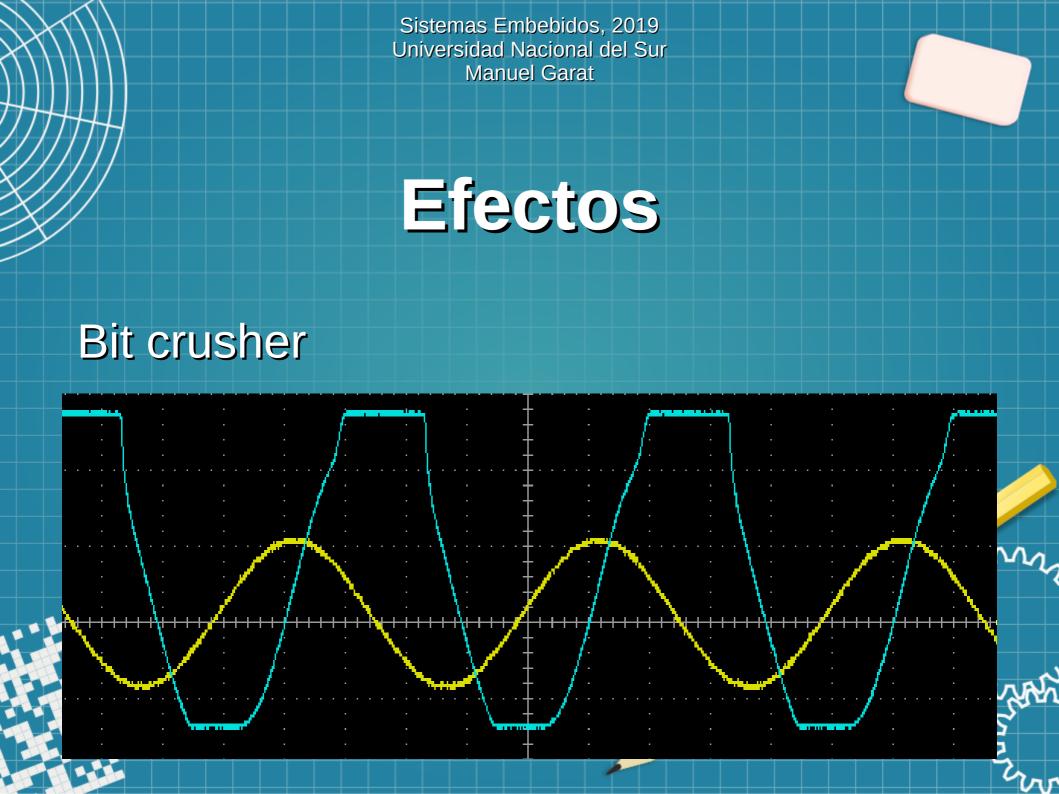
→ Unidad de efectos: Arduino

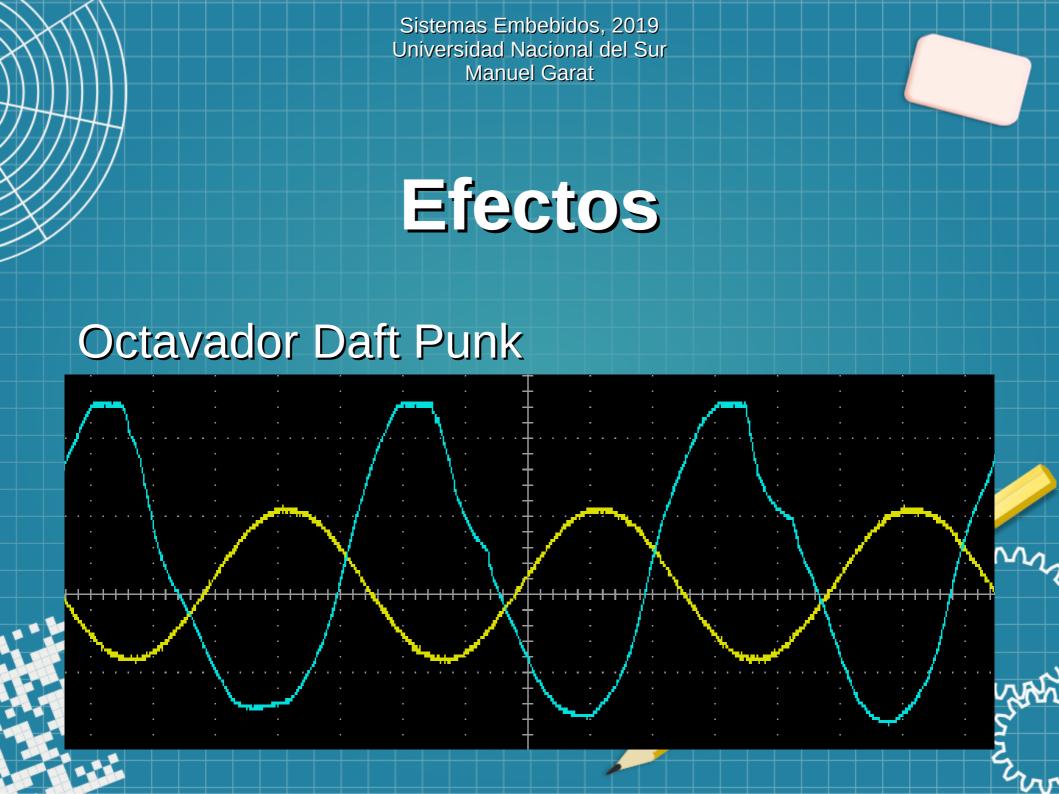
Circuito de entrada y salida para acondicionar la señal

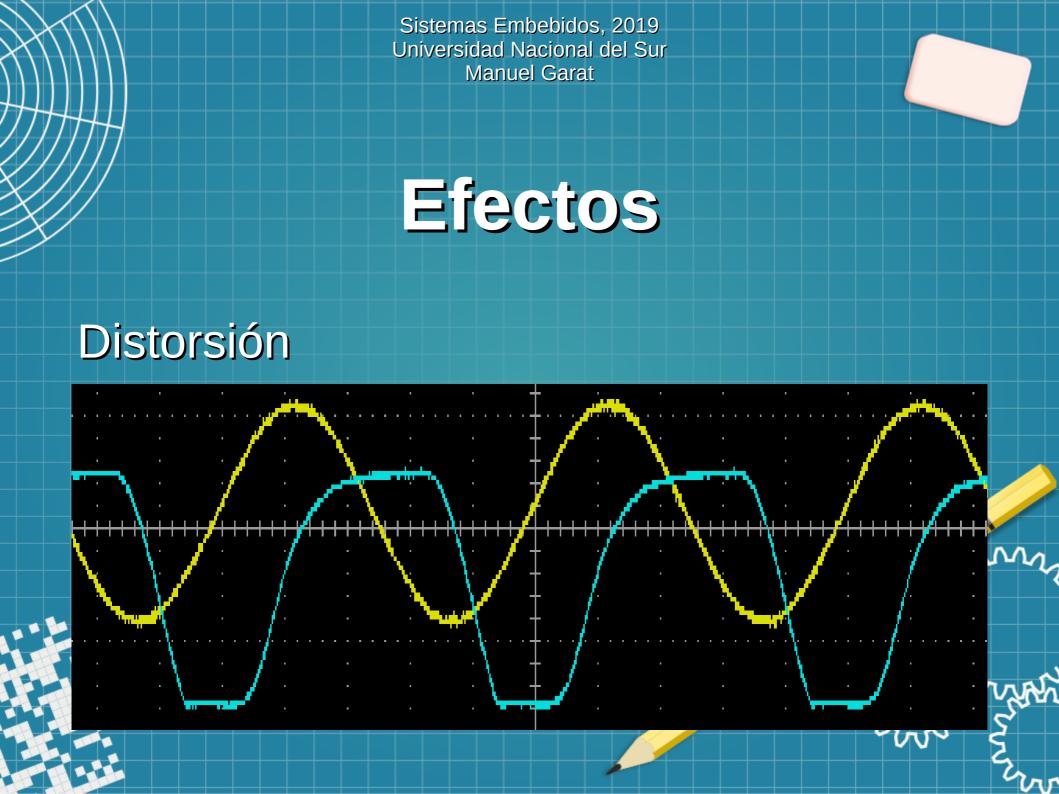


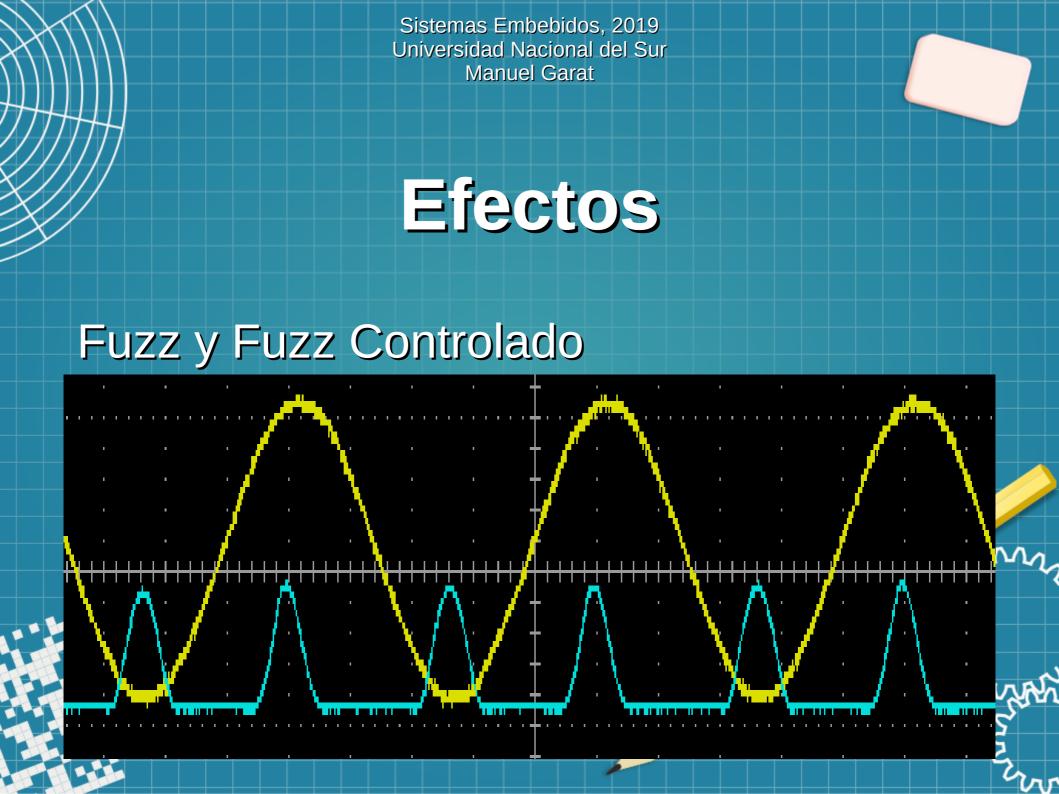


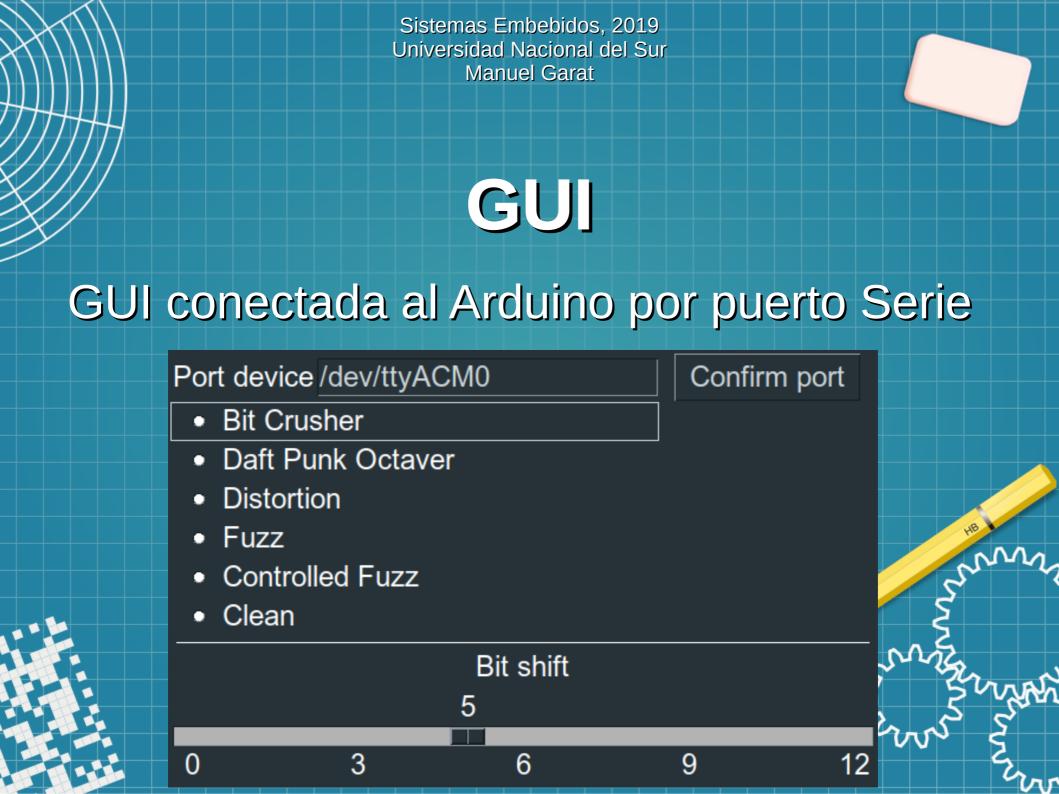












## Arduino

→ SerialEvent para recibir efecto y modificador

- → ISR para
  - 1) leer ADC
  - 2) switchear por efecto y aplicarlo
  - 3) PWM con input modificado

#### Inconvenientes

Poca memoria en Arduino imposibilita efectos temporales como delay

→ Circuitos de entrada/salida incómodos o delicados en protoboard



#### Conclusiones

La comunicación entre PC y embebido permite , agregando poca complejidad.

Leer y manipular audio de forma digital no es algo sencillo, pero con pocas líneas se puede lograr un sónido totalmente distinto al original, e incluso uno nuevo.

#### Referencias

Fotos:

Portada:

https://create.arduino.cc/projecthub/electrosmash/arduino-uno-guitar-pedal-b2ba96

Osciloscopio:

https://github.com/tardate/LittleArduinoProjects/ tree/master/playground/pedalShieldUno