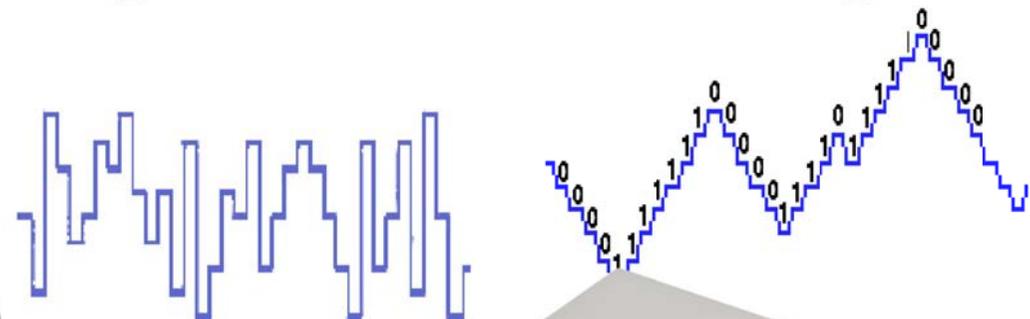
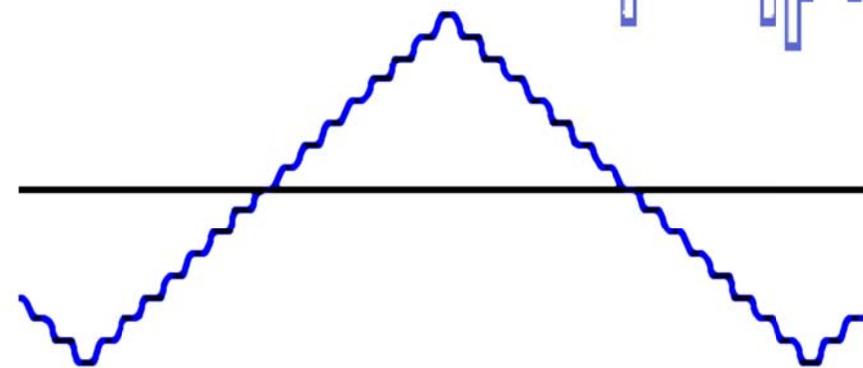
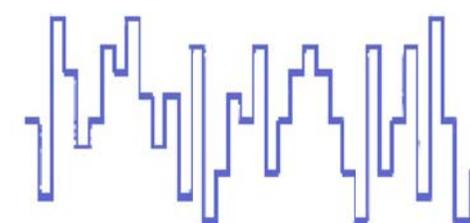
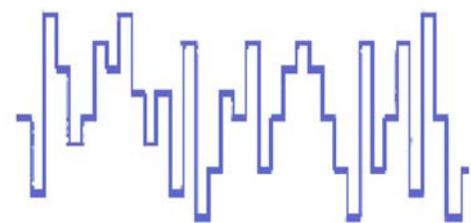
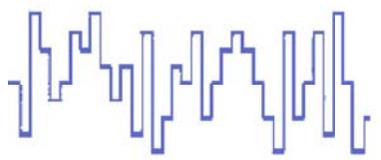


# NES, 30 años

## sonando



# ¿Qué es la NES/FAMICOM?

- Consola doméstica
- Creada por Nintendo en 1983
- Segundo modelo de consola más vendido el siglo pasado (detrás de Sony PlayStation)
- Popularizó el control tipo Joypad



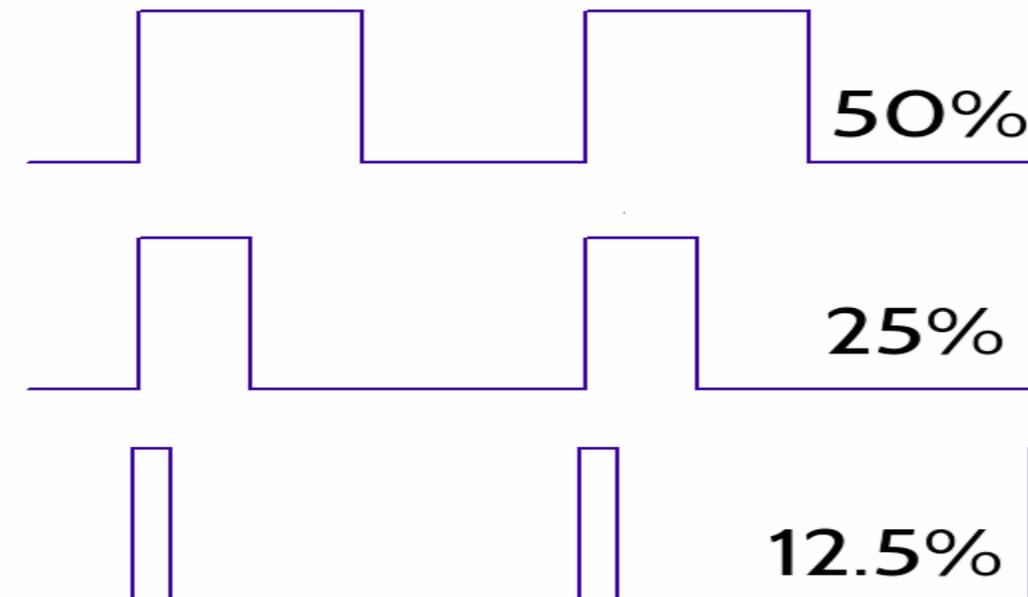
# ¿Cómo suena?

- Tiene cinco canales independientes
- O casi independientes.....



# Pulso: ¿Qué es?

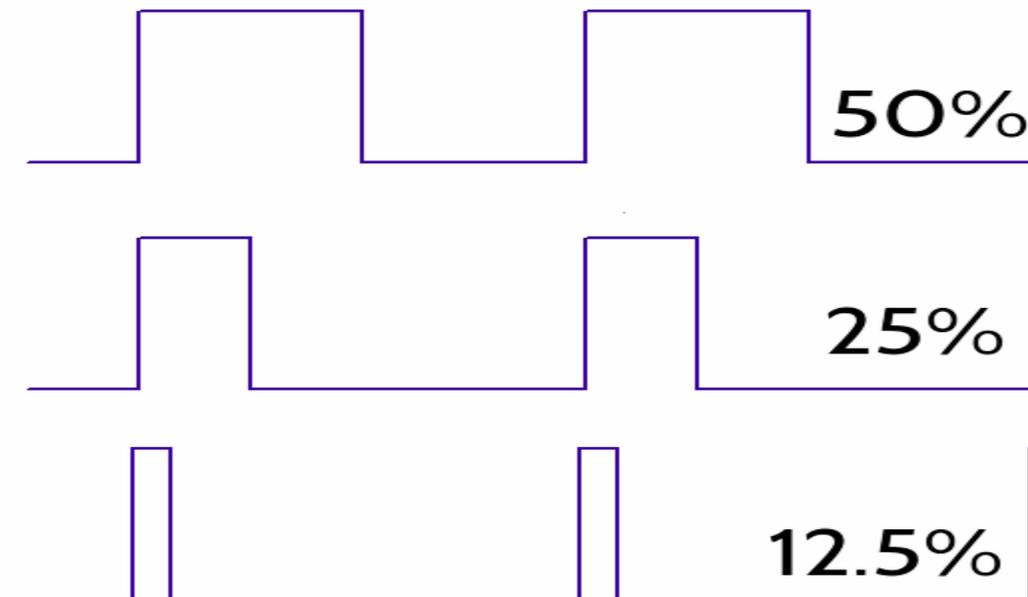
- Onda tipo pulso
- Pitido icónico de 8bit >
- Hay dos canales iguales





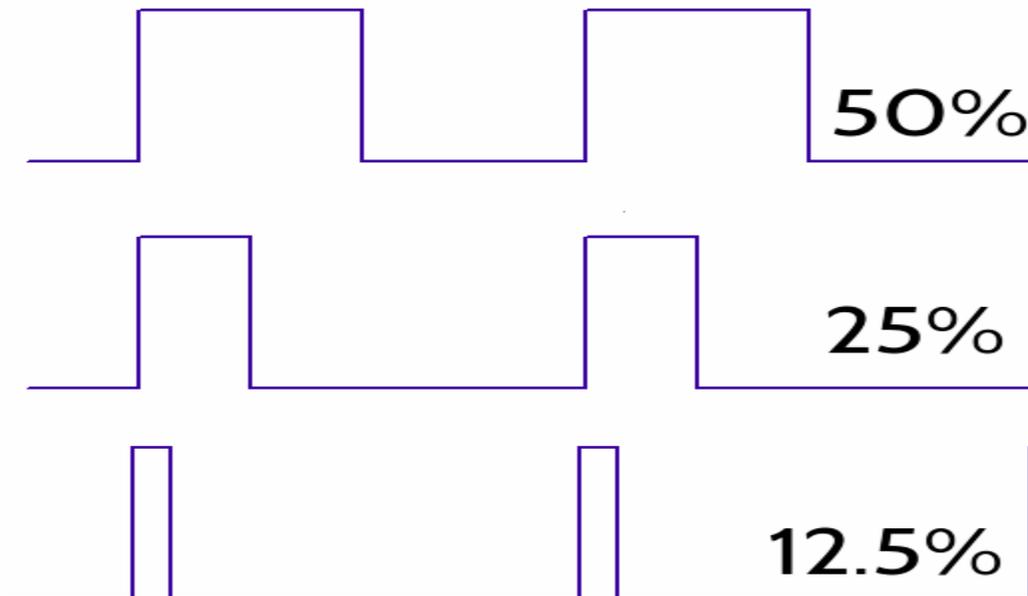
# Pulso: ¿Qué podemos controlar?

- Volumen: de 0 silencio a 15 máximo >
- Altura: Notas musicales, vibratos >
- Timbre: Modulación de pulso >



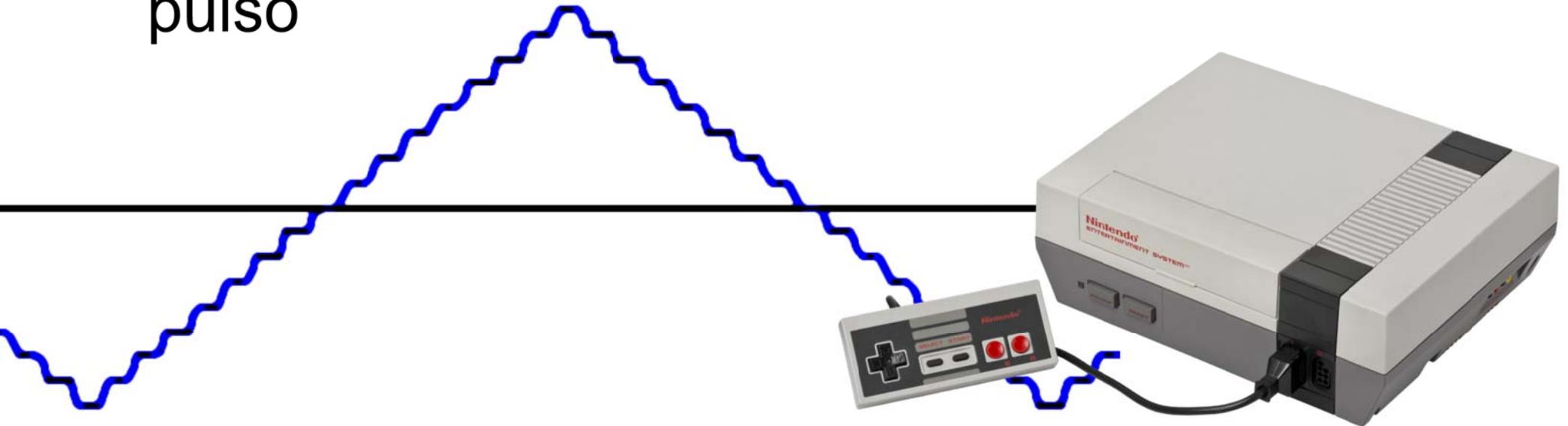
# Pulso: Sirve principalmente para

- Melodías: Usando notas musicales
- Acordes: Arpeggios lentos o rápidos >
- Bajos: Con sonido grueso



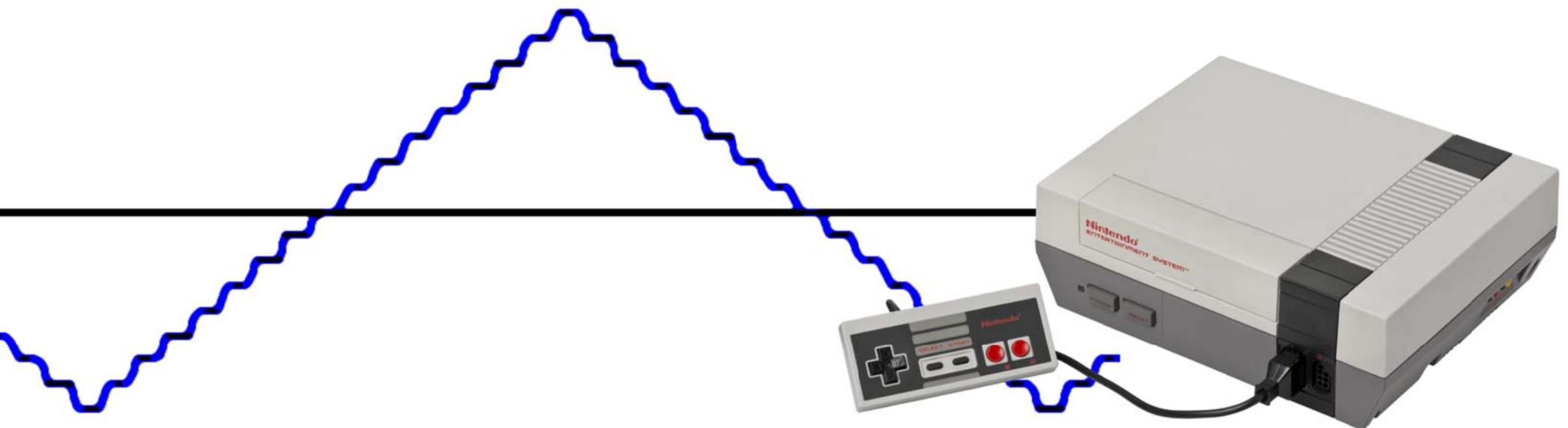
# Triwave: ¿Qué es?

- Se conoce como Triwave de Triangular Wave
- Suena a “teléfono” + “un mosquito” >
- Está dividida en 16 escalones
- Es capaz de dar una octava más grave que el pulso



# Triwave: ¿Qué podemos controlar?

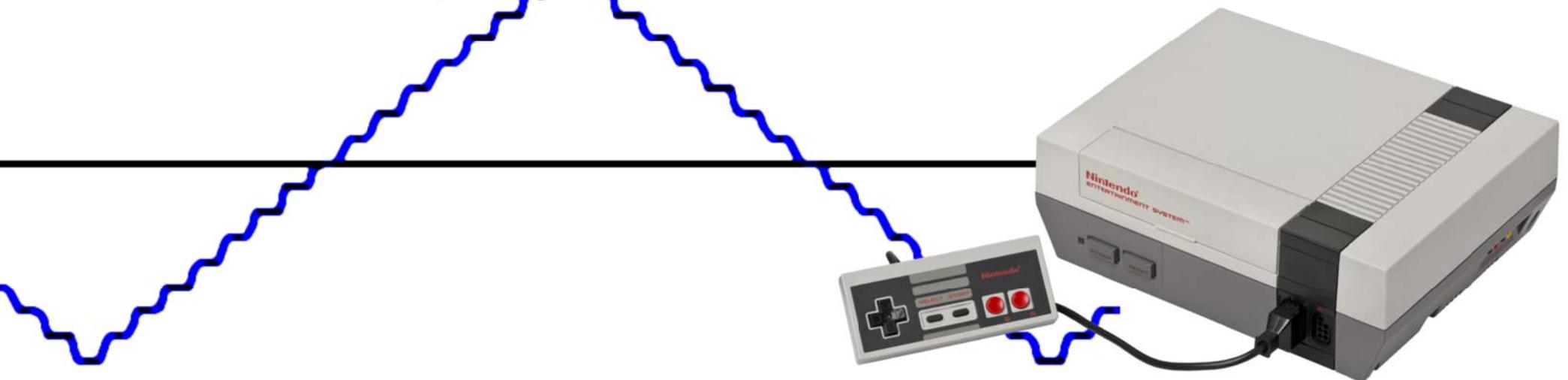
- Tono: Notas musicales
- Volumen: Haciendo un truco, pero muy poco





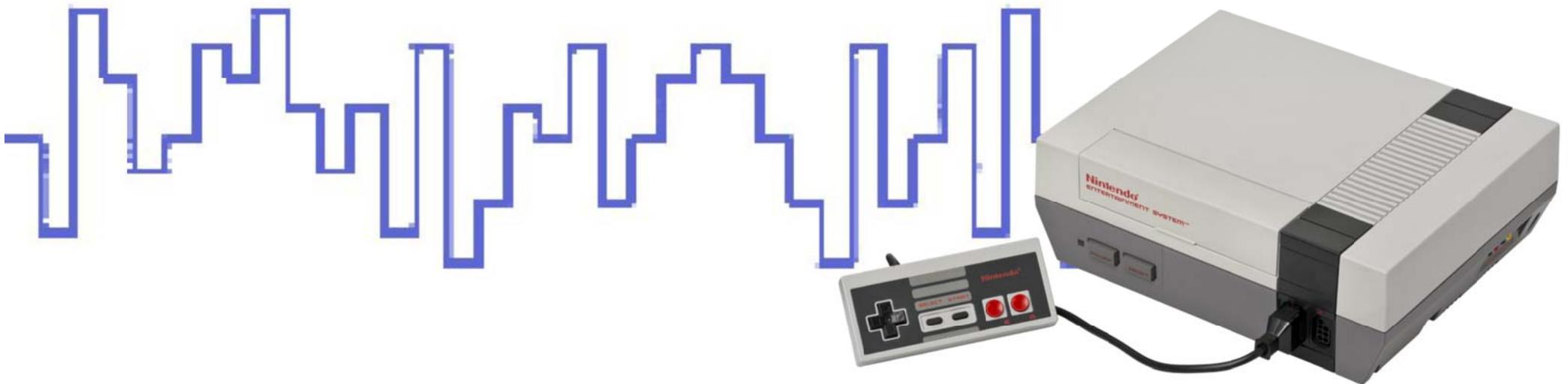
# Triwave: Se usa para

- Hacer bajos
- Completar acordes de tres notas con los dos pulsos >
- Sonidos tipo flauta >
- Percusión, especialmente bombos >



# Ruido: ¿Qué es?

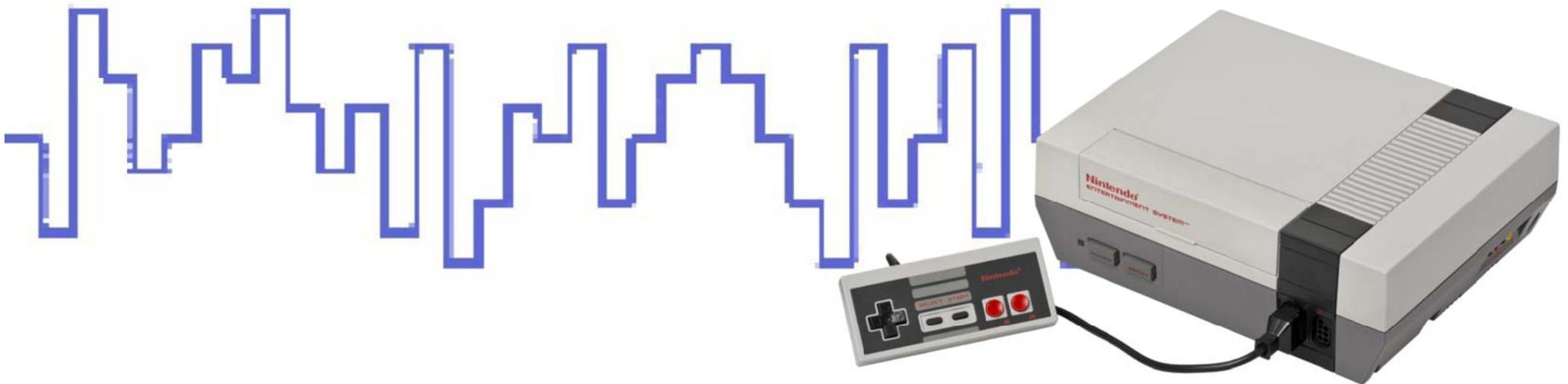
- Es ruido digital
- Suena a ruido digital :-)





# Ruido: ¿Qué podemos controlar?

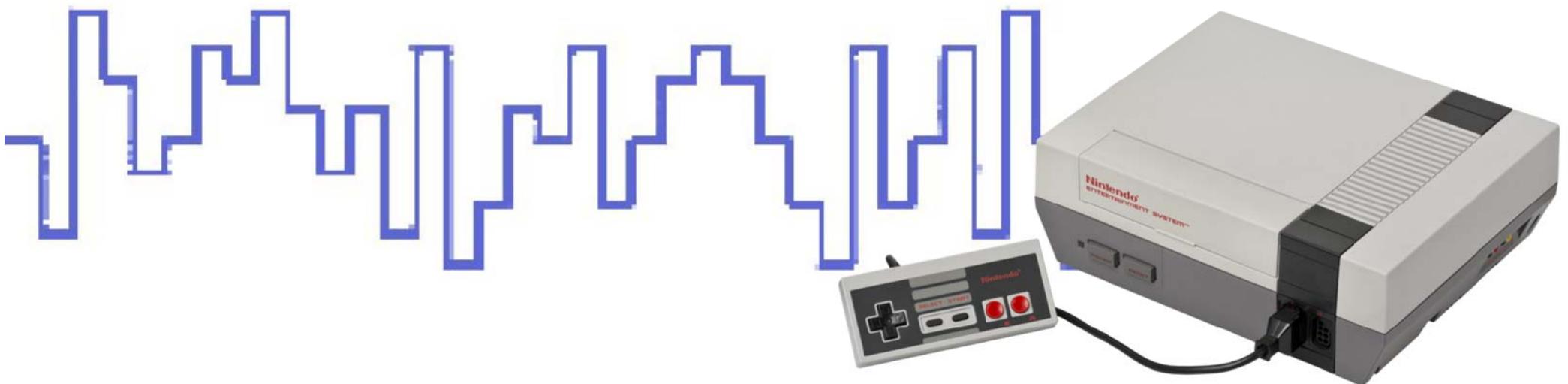
- Volumen: de 0 silencio a 15 máximo >
- Color ( timbre): Frecuencias que intervienen >





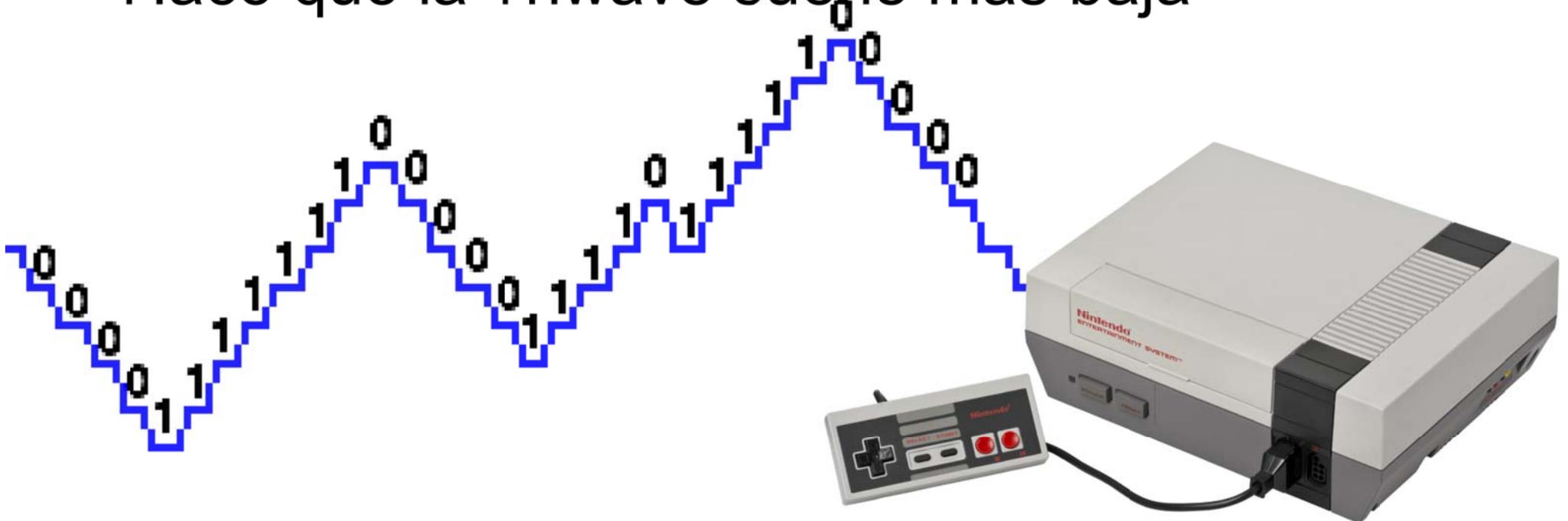
# Ruido: Se usa para

- Percusiones y cajas >
- Efectos: explosiones, espadas... >



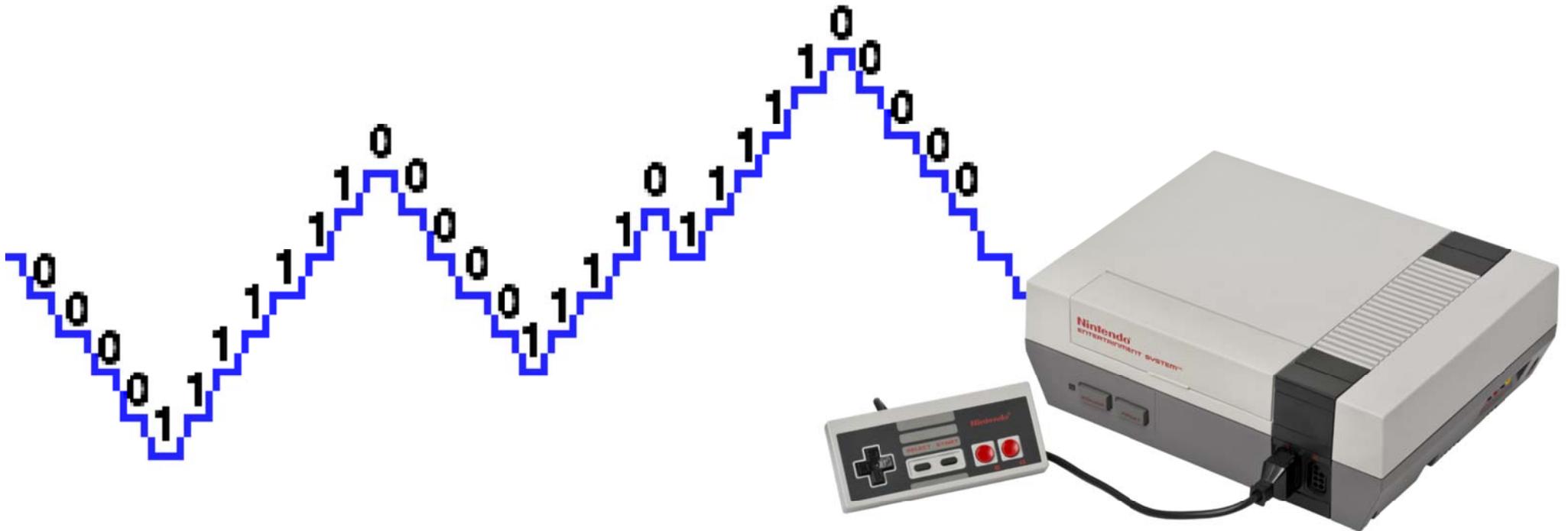
# DPCM: ¿Qué es?

- Samples codificados con el algoritmo DPCM
- Reproduce cualquier sonido, pero suena como una radio antigua
- Hace que la Triwave suene más baja



# DPCM: ¿Qué podemos controlar?

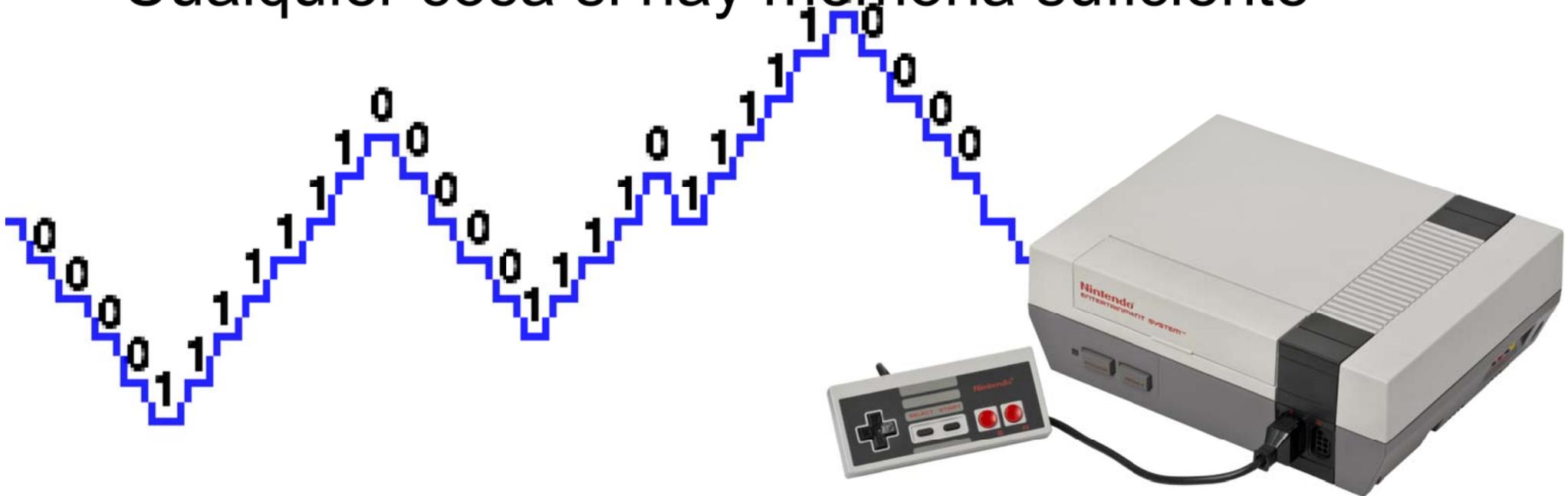
- Sample: Se puede cargar cualquier sonido
- Velocidad: Se puede reproducir a distintas velocidades





# DPCM: Se usa para

- Percusiones: Bombos y cajas >
- Voces, efectos, explosiones >
- Bajos sampleados >
- Cualquier cosa si hay memoria suficiente >





# Canciones notables

- Super Mario bros (1985) >
- Ducktales (1989) >
- Kunio-Kun Soccer (1990) >
- Ninja Gaiden (1988) >
- Gremlins 2 (1990) >



# Programas Para Componer

- Famitracker: Windows
- Deflemask: Windows, Linux, OS X
- S3m2nfs: Windows, Linux, OS X
- NTQR: NES
- PULSAR: NES



# Webs de interés

- Famitracker Forum: Foro ingles
- Foro Culturachip: Foro español
- NSFImporter: Extrae canciones de.nsf a Famitracker
- Zhopar's Domain: Descarga .nsf de juegos famosos



FIN

[rolemusic@gmail.com](mailto:rolemusic@gmail.com)