

5. DIGITALIZACIÓN DEL SONIDO

Para poder introducir un sonido en un equipo informático, hace falta transformar un sonido de naturaleza analógica (continua) en una señal digital en forma de 1s y 0s, el lenguaje que se utiliza en informática.

En primer lugar, se toman muestras de la señal cada cierto tiempo (**muestreo**) A cada una de estas muestras se les da un valor numérico en función de su fuerza (**cuantización**).

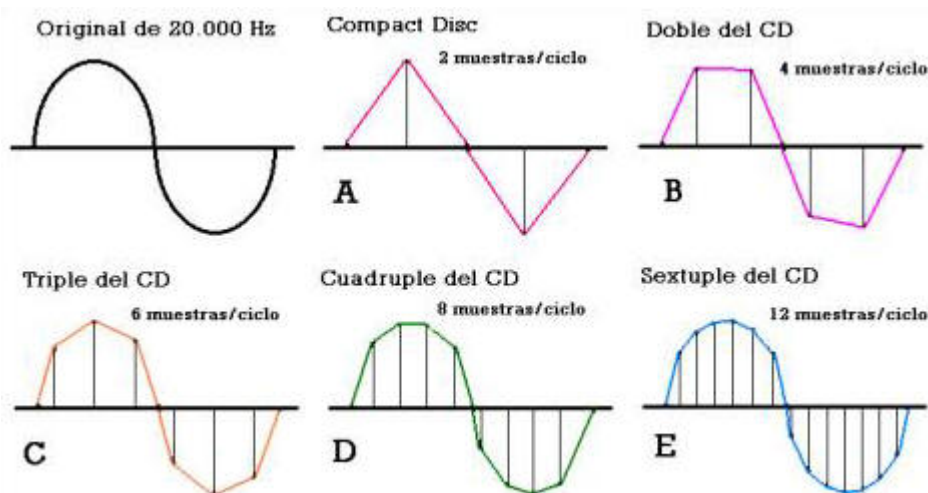
En el muestreo, el ordenador toma muestras de la señal sonora cada cierto tiempo. Cuantas más muestras tomamos por segundo, la calidad en el sonido digital cuanto será mayor puesto que se parecerá más al original.

La frecuencia de muestreo se suele expresar en **KHz**.

Ejemplo

Mira la señal original de color negro. Es analógica y por ello tiene formas más onduladas.

- En A, podemos ver cómo solo se toman dos muestras, y por tanto la forma digital se parece muy poco a la original.
- En B, al tomar el doble de muestras, se parece un poco más.
- Por último, la E es en la que se han tomado más muestras.



Algunas medidas típicas son:

- 11 KHz (calidad baja)
- 22 KHz (calidad media)
- 44,1 KHz (calidad alta)
- 96 KHz (calidad muy alta)