

eBook\_Componentes\_Sinte

# COMPONENTES BÁSICOS DE UN SINTE

POR LUIS ROZALÉN / HD SUBSTANCE

THE  
**BASS**  
VALLEY  
/ BARCELONA

*Si te gusta la música electrónica te habrán llamado la atención esos aparatos tan atractivos llamados sintetizadores, llenos de parámetros casi científicos, en el caso de los modulares, con luces y cables por todas partes ...son muy bonitos a priori pero dan sensación de ciencia del futuro y asustan. No es para tanto, con unas nociones básicas puedes comenzar a crear tus propios sonidos muy pronto.*

*Un sintetizador no solo sirve para reproducir sonidos, sirve sobre todo para CREARLOS y es aquí donde está lo divertido, atendiendo al tipo de síntesis ( Substractiva, Fm, Granular ... ) que utilices esta labor será más o menos compleja, pero todos los sintetizadores, del tipo que sean han de ser capaces de modelar estas cuatro características del sonido que detallamos a continuación:*

# EL SONIDO

Haremos un pequeño esquema de los componentes básicos del sonido, para comprender mejor el funcionamiento de un *sinte*.

Cualquier sonido que se crea de manera natural atiende a cuatro componentes básicos que son:

## Componentes básicos

- Tono: Nota musical o altura tonal del sonido en cuestión
- Timbre: contenido armónico del sonido en cuestión
- Duración: tiempo durante el que se reproduce
- Volumen: Potencia a la que se reproduce un sonido

Si queremos crear un sonido debemos generar cada una de las características anteriormente

citadas, que en el caso de un sintetizador básico corresponden de la siguiente manera:

## Sinte básico

- Tono: Oscilador
- Timbre: Filtro
- Duración: Envolvente
- Volumen: Amplificador

## En el caso de un *sinte FM*:

- Tono: Operador portador
- Timbre: Operador modulador
- Duración: Envolvente
- Volumen: Amplificador

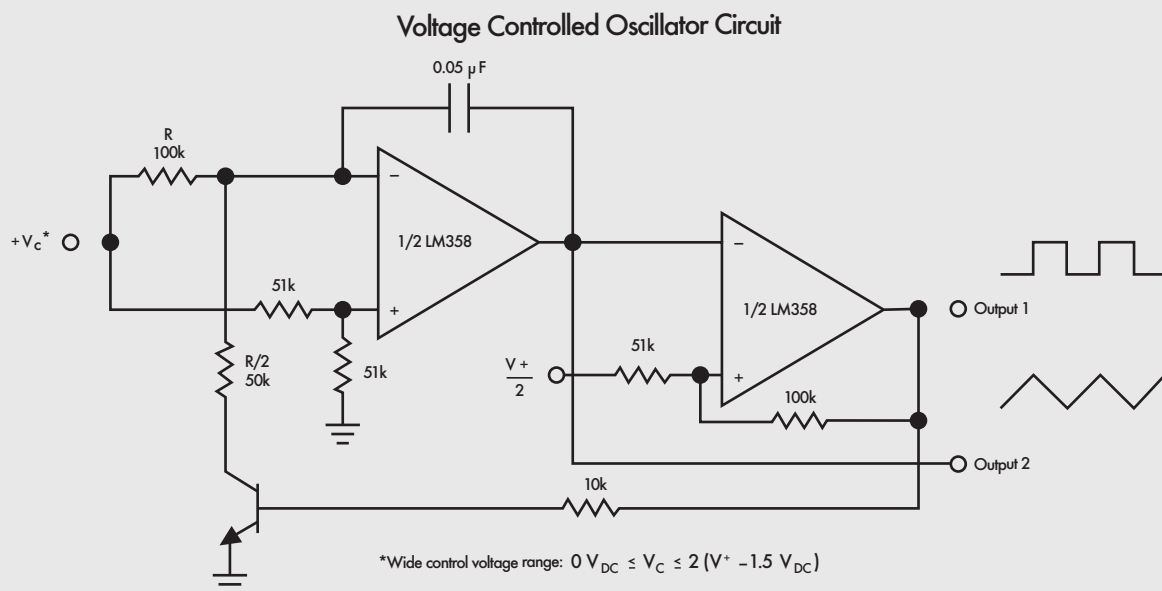
Todos los sintetizadores, de una u otra forma han de tener como mínimo uno de estos componentes, cada fabricante los denomina de una manera y también pueden variar atendiendo

al tipo de síntesis de sonido que estemos utilizando.

Los sintetizadores más extendidos y a priori más sencillos de manejar son los substractivos.

# COMPONENTES BÁSICOS DE UN SINTETIZADOR SUBTRACTIVO

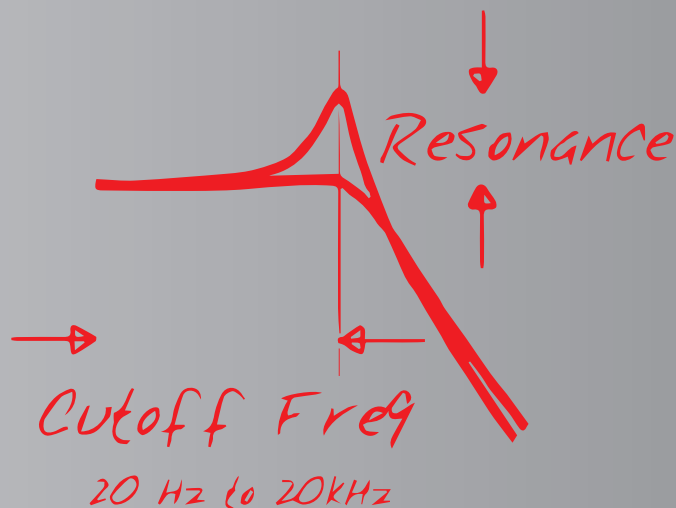
1. **Oscilador:** en él se genera el sonido a partir de formas de onda ( las formas de onda básicas son: senoidal, diente de sierra, cuadrada, triangular y de ruido ), si es analógico se denominará VCO ( Voltage Controlled Oscillator ) si es digital se llamará DCO ( Digitally Controlled Oscillator ) si no es ninguno de los dos atenderá simplemente al nombre Oscilador.



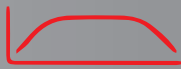



# FILTER (VCF)

Voltage Controlled Filter

Shape the spectrum



	Low Pass
	High Pass
	Band Pass
	Notch
	Comb

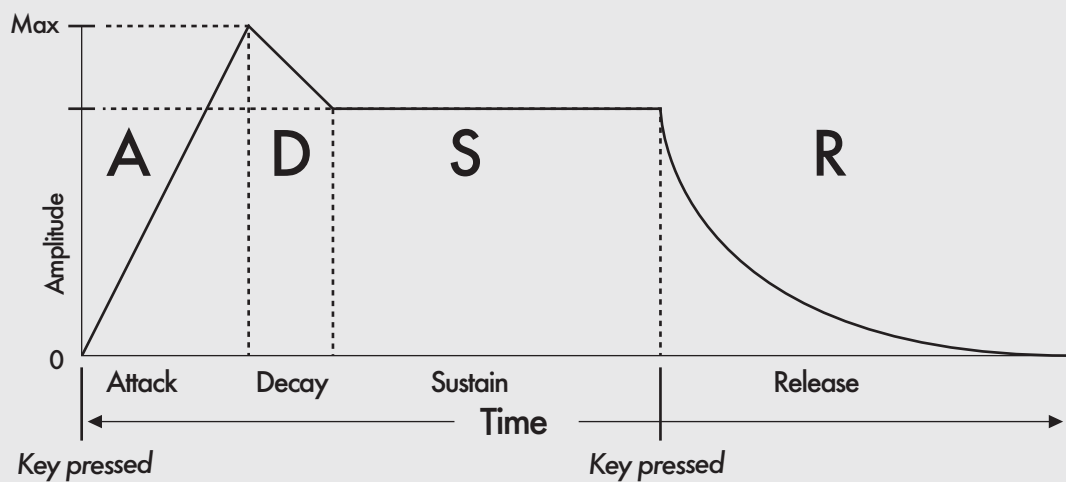
2. Filtro: con él nos deshacemos de determinadas frecuencias generadas por el oscilador y le damos sus características tímbricas particulares, si es analógico se denominará VCF ( Voltage Controlled Filter ) por defecto y como mínimo, casi todos los sintes tienen un filtro LPF ( Low Pass Filter ) que se deshace de las frecuencias agudas preservando las graves.

Existen otros tipos de filtro como HPF ( High Pass Filter ) que actúa de forma contraria al anterior, deshaciéndose de las frecuencias graves y preservando las agudas, o BPF ( Band Pass Filter ) que se deshace de las frecuencias de una banda en concreto.

Dentro del filtro los parámetros fundamentales son la frecuencia de corte o CUTOFF y la resonancia.

3. **Envolventes:** La envolvente es un modulador que da forma a diferentes parámetros de un sinte atendiendo a donde se aplique, normalmente y como mínimo, la envolvente se suele aplicar al

amplificador, dando forma al sonido atendiendo a los parámetros ADSR (attack, decay, sustain, release) pero como modulador que es se puede aplicar a cualquier sitio.



4. LFO: Estas siglas responden al acrónimo Low Frequency Oscillator en castellano, Oscilador de baja frecuencia, se trata de un oscilador que no genera sonido pero si que es capaz de generar un movimiento que atiende a



Triangle



Inverted Triangle



Saw



Inverted Saw



Square



Inverted Square



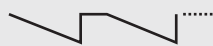
Exponential decay



Inverted Decay



Ramp



Inverted Ramp



Random

una forma de onda y una velocidad de modulación, este movimiento se puede aplicar a cualquiera de los componentes de un sinte para automatizar determinados comportamientos.

Un sintetizador puede tener varios de los componentes descritos anteriormente, es decir, varios osciladores, varios filtros, envolventes o LFO, atendiendo a esto podremos lograr crear sonidos más complejos y completos, si trabajas en el entorno modular podrás diseñar tu sinte a medida, con tantos componentes como quieras, si trabajas con sintes que no son modulares tienes una amplia oferta para elegir desde muy simples y económicos hasta muy complejos y caros, igualmente en el entorno VST.

Lo que te recomendamos es que empieces manejando los componentes en pequeñas cantidades y cuando te vayas familiarizan-

do con lo que hace cada uno vayas añadiendo complejidad a tus sonidos. Te aseguramos que con uno solo de cada uno de los componentes descritos bien utilizados podrás crear infinitud de colores sónicos. Experimenta sin miedo que no se rompen.

Si quieres seguir profundizando en este arte tan adictivo que es el de la creación de sonidos, en The Bass Valley contamos con estudios especializados equipados al máximo, con el mejor hardware y software disponible y de la mano de expertos profesionales. Infórmate de nuestro cursos en la web y reserva en:

[info@thebassvalley.com](mailto:info@thebassvalley.com)

[infobcn@thebassvalley.com](mailto:infobcn@thebassvalley.com)

**THE  
BASS  
VALLEY**  
/ BARCELONA

