

PROGRAMANDO EL ROLAND D 10

Continuando donde dejáramos el número anterior, nos toca investigar la página Form/ENV donde encontramos la forma de onda para la parte 5 ("Analógica") donde sólo podemos elegir entre Diente de Sierra (SAW> y cuadrada (SQU). El ancho de pulso de estas ondas es controlable de forma manual (WG Pulse Width) o por medio de la velocidad del toque (WG PW Velocity). Estos cambios nos habilitan modificaciones tímbricas a ni-vel de la propia forma de la onda que ninguna manera podríamos lograr con un filtro. Ojo: usando la forma SAW, a partir del valor 52 del PW el sonido bajará una octava, investiguen los valores entre 50 y 60 que son los más interesantes.

También se encuentran en esta página los parámetros para la selección del banco (WG PCM Wave Bank) y la forma de onda (WG PCM Wave No.) de la parte PCM. Estas ondas son 256, o sea que hay para elegir. La diferencia de las formas 1-30 del banco 1, y las del mismo número del banco 2 es que estas últimas no cambian su afinación cuando se modifica el master Tune del equipo (pero sí con el Key Transpose, ¡ojo!). Los valores de P-Env (Pitch envelope o Envolvente de afinación) controlan la profundidad (Depth), la relación con la velocidad de toque (velocity) y la relación con la posición en el teclado (Keyfollow). Estos últimos parámetros trabajan en conjunto con los de la página siguiente: WG P-ENV.

La curva del Pitch Envelope difiere un poco de las usadas para los filtros y los amplificadores. Presenta en sus Levels (Niveles) valores positivos y negativos. Estos valores son en relación con la afinación central. Un valor negativo llevará la afinación hacia abajo de la central y un valor positivo hará, obviamente, lo contrario. Los valores están expresados en semitonos.

Los tiempos (Times) son los que controlan la transición entre los niveles. A mayor valor de Time, más tiempo tomará el cambio. El End Level es el nivel de afinación que adoptará el oscilador una vez soltada la tecla, y sólo será apreciable si el envolvente del amplificador correspondiente representa algún valor de "Time 4" (Release). Un truco: generando rápidas transiciones de afinación en el ataque se pueden agregar golpes (transición: grave-agudo) y clics (transición: agudo-grave) al sonido, logrando que se parezcan dos sonidos distintos.

LOS FILTROS

Todos los parámetros de programación de los TVF (Time Varying Filters o Filtros Variables en el Tiempo) son aplicables únicamente a aquellos parciales '5'. Si se está usando parciales PCM, no se logrará modificación alguna del timbre mediante estos TVF.

En esta página encontraremos la tradicional Frecuencia de Corte (Cutoff Freq) y la Resonancia. El Keyfollow del filtro nos brinda la posibilidad de acompañar al teclado con la frecuencia de corte, modificando, de esta manera, la relación afinación-brillo de los programas. En este parámetro encontramos las mismas curvas que presentaba el oscilador para su escala, cosa muy notable ya que este control es esencial para un ajuste fino del filtrado y es, normalmente, dejado de lado por los fabricantes. Los valores negativos producirán frecuencias de corte menores a medida que 'subamos' en el teclado, generando así menos armónicos y por consiguiente menos brillo. Los valores positivos aumentarán la frecuencia a lo largo del teclado y producirán notas agudas más brillantes.

El Bias Point es la tecla desde la que, para un lado o para el otro se producirán los cambios específicos por el Bias Level. Por ejemplo:

```
Bias Point> C4,  
Bias Level +2
```

Esto significa que la frecuencia de corte aumentará con una curva +2 a partir de la tecla C4 (Do central). Recuerden > es 'mayor a' (más aguda) y < significa 'menor a' (más grave).

Las curvas de Bias Level pueden ser positivas o negativas

El ENV Depth controla el monto de modificación de a frecuencia de corte que producirá el envolvente. Ese control afectará únicamente a los Levels y no a los Retes; lo que significa que las curvas mantendrán su 'dibujo' original pero su profundidad será modificada. El ENV Velocity, en cambio, cumplirá la misma función aunque de penderá de la velocidad de toque. Otros controles sobre la envolvente del filtro son el ENV Time KeyFollow, que modificará los tiempos de la curva en relación con la posición en el teclado, y el ENV Depth KeyFollow, que se ocupará de los niveles de esta curva en relación con la nota que toquemos. Tanto un parámetro como el otro hará decrecer los valores de nivel o tiempo, según de cual se trate. (Esto, al igual que controles similares en el TVA, existen para simular lo que sucede en la acústica de la vida real, especialmente en instrumentos de cuerda. Tanto la composición armónica como el tiempo de transición de los sonidos serán menores a medida que se hagan más agudos).

LAS ENVOLVENTES

Las curvas envolventes que nos ofrece Roland para estos modelos, son algo así como ADSR de lujo. Se componen de cuatro Times y tres Levels. Tradicionalmente el ataque de una envolvente llegaba únicamente hasta el punto máximo, no era posible detener el ataque a medio camino y continuarlo luego con una rampa diferente. Esto no sucede más. Si el Level 1 es menor al Le-vel 2 tendremos un ataque 'partido' Otro dato para los tradicionalistas: el nivel de sostenimiento se llama aquí Level 3. El resto del sistema se parece bastante a aquellos de los Korg Poly 800 o DWS y también a los DX de Yamaha (aunque los Rates, como le dice Yamaha a los Times de Roland, son inversos en valor a los Roland. A mayor Rate, menos tiempo, Roland es justo al revés. ¿Por qué no se pondrán de acuerdo?-(Decía un triste programador)

LOS AMPLIFICADORES

Roland los llama TVA (Time Varying Amplifier o Amplificador Variable en el tiempo) y ofrece los siguientes parámetros.

TVA Level es el nivel total de cada parcial. Recuerden que si ponen este valor en cero, igualmente el parcial es ocupado por una voz y esto imita la polifonía. Es preferible en esta caso mutear' el parcial desde el panel frontal.

Al igual que el TVF tenemos Bias Points y Bias Levels, pero con algunas diferencias. Aquí son dos por parcial y las rampas de Bias Level son únicamente negativas (bajan el volumen). Con estos parámetros se pueden lograr lo que llamo: Splits para Pobres.

Designen un punto del teclado y pongan un parcial apuntando a ese Bias Point en <y otro parcial (también con el mismo Bias Point) en >

Pongan los Bias Leve de ambos parciales (ojo el número de Bias Level) en -12.

Listo, Split (y hasta cuatro).

Prueben hacer un Patch en Dual, con dos Tones en esta técnica y será un verdadero lujo.

El ENV Ti es un control sobre el tiempo de ataque Si tocamos fuerte, el ataque será más corto que si tocamos suave. Recuerden: esto funciona acortando el tiempo de ataque, o sea que éste deberá ser largo para que el efecto se produzca. El Key Follow acorta los tiempos de la envolvente a medida que subamos en el teclado. (Ver filtros).

Las envolventes del TVA son idénticas a las del TVF.

Bueno, el tour ha llegado a su fin. Esperamos contar nuevamente con su presencia en un próximo viaje. Recuerden llevar consigo todas sus pertenencias.

Buenas noches y muchas gracias.