



D-ReEQ

Ecuador Paramétrico Avanzado

Descripción

D-ReEQ es un **ecualizador paramétrico** de múltiples bandas, basado en el clásico ReEQ de Justin Johnson pero con modificaciones y mejoras gráficas para la suite **ReArtist Pro**. Ofrece hasta 16 bandas para moldear el espectro de audio con gran precisión, además de controles avanzados de **Mid/Side**, **Left/Right**, **limitador**, **AGC** (control automático de ganancia) y **sobremuestreo** para asegurar mayor fidelidad.

Entre sus características principales se encuentran:

- **Modos de canal:** Stereo, Mid, Side, Left, Right, ideales para una ecualización espacial selectiva.
- **Sobremuestreo HQ** para minimizar aliasing (con la opción "ECO" de baja latencia).
- **Modo AGC** (control automático de ganancia) que equilibra la salida si suben o bajan los niveles.
- **Limit Output** (limitador integrado) que evita la saturación si se excede el nivel de 0 dB.
- **Interfaz Gráfica avanzada** con espectro, curva de EQ en tiempo real, y opciones de personalización de visualización.

A nivel interno, este plugin gestiona internamente hasta 16 bandas. Cada banda puede ubicarse en Stereo/Left/Right/Mid/Side y seleccionarse entre diversos **tipos de filtro** (Low Cut, High Cut, Shelf, etc.). Dispone de un modo “listen” para aislar la banda y escuchar la zona afectada, y menús contextuales para editar forma de filtro, pendiente (slope) y más.

Parámetros

El plugin presenta numerosos parámetros y variables que se muestran (o no) en la interfaz. A efectos prácticos, se dividen en **controles principales** y **controles de cada nodo**.

Controles Generales

1. Stereo_Mode

- Valores: 0 = *Mid/Side*, 1 = *Left/Right*.
- Determina cómo el plugin interpretará y procesará internamente las señales.
- *Mid/Side* facilita una ecualización centrada en el canal central (Mid) y/o la “información estéreo” (Side).
- *Left/Right* trabaja con los canales izquierdo y derecho de forma independiente.

2. Quality

- Valores: 0 = *Eco*, 1 = *HQ*.
- Activa el **sobremuestreo** en modo HQ para reducir aliasing, a costa de un mayor uso de CPU y algo de latencia.

3. Gain

- Rango: -136 dB a +30 dB.
- Control general de ganancia para la **salida final**.

4. M/LGain

- Rango: -136 dB a +30 dB.
- Ajuste de ganancia específico para el canal *Mid* (en modo M/S) o *Left* (en modo L/R).

5. S/RGain (slider5)

- Rango: -136 dB a +30 dB.
- Ajuste de ganancia específico para el canal *Side* (en modo M/S) o *Right* (en modo L/R).

6. Scale

- Rango: 0% a 200%.
- Escala global del **factor de ganancia** de las bandas. Al 100% se aplican los valores de ganancia configurados; al 50% se reduce a la mitad la acción de cada banda, etc.

7. **Spectrum_Mode**

- Valores: 0 a 6 (Full, Mid, Side, Mid/Side, Left, Right, Left/Right).
- Determina cómo se visualizará el espectro principal (y el secundario, en caso de espectros combinados).

8. **Display_Mode**

- Valores: 0 = Fill, 1 = Line, 2 = None.
- Modo de dibujo en el espectro: relleno, línea o sin dibujar.

9. **Ceiling_Value** y **Floor_Value**

- *Ceiling_Value*: 0 = 0 dB, 1 = 20 dB, 2 = 40 dB
- *Floor_Value*: 0 = -90 dB, 1 = -140 dB, 2 = -200 dB
- Ajustan los márgenes superior e inferior (techo y piso) en la escala del espectro.

10. **Tilt_Value**

- Valores: 0 a 4, que se corresponden con 0, 1.5, 3, 4.5, 6 dB/oct.
- Define la pendiente de inclinación espectral para la visualización.

11. **Type_Value** y **Block_Value**

- *Type_Value*: selecciona la ventana FFT (Hamming, Blackman-Harris, Blackman, Rectangular).
- *Block_Value*: tamaño del bloque FFT (2048, 4096, 8192, 16384) para el cálculo del espectro.

12. **Show_Piano**, **Show_Peaks**, **Show_PreEQ**

- Flags que pueden habilitar la visualización de un piano en el espectro, picos de señal o la curva de EQ previa al procesamiento.

13. **Db_Range**

- Valores: 6 dB, 12 dB, 18 dB, 24 dB o 30 dB.
- Ajusta el rango de la escala de EQ en la gráfica.

14. **MidPolarity**, **SidePolarity**

- Cada uno puede activarse/desactivarse para invertir la polaridad de Mid o Side (o Left/Right).
- Útil para correcciones de fase o técnicas especiales de mezcla.

15. **Limit Output**

- Activa/desactiva un limitador simple tras el procesamiento, recortando la señal a [-1.0, +1.0].

16. **AGC Enabled**

- Habilita el Control Automático de Ganancia: compara RMS de entrada y salida para compensar diferencias.

17. Panel Enabled

- Muestra u oculta el **panel de control** avanzado (diales de **FREQ**, **GAIN** y **Q**, etc.), sobre la gráfica.

En el Menú

Al hacer clic en el botón “Settings” (arriba a la derecha, por defecto), aparece un menú emergente con estas secciones:

- **Spectrum:** Selecciona si el análisis se basa en Full, Mid, Side, Mid+Side, Left, Right o Left+Right.
- **Display:** Modo *Fill*, *Line* o *None* para la curva del espectro.
- **Range (Ceiling/Floor):** Ajusta el techo (0, 20 o 40 dB) y piso (-90, -140 o -200 dB) de la gráfica de espectro.
- **Tilt:** Inclinaciones de 0 dB/oct a 6 dB/oct para la representación visual.
- **Window Type:** Diferentes ventanas FFT (Hamming, Blackman-Harris, etc.).
- **FFT Size:** De 2048 a 16384.
- **Display Pre-EQ:** Muestra la curva previa al procesamiento (útil para comparar antes/después).

Además, haciendo clic derecho sobre un nodo (en la gráfica), se despliega otro **menú contextual** donde se puede:

- **Disable:** Activar/Desactivar/Eliminar el nodo.
- **Invert Gain:** Invertir su ganancia (invertir dB).
- **Zero Gain:** Poner ganancia en 0.
- **Shape:** Cambiar la forma de filtro (Peak, Low Cut, Notch, etc.).
- **Slope:** Ajustar la pendiente solo para filtros de corte.
- **Stereo Placement:** Cambiar su ubicación estéreo (Stereo, Mid, Side, Left, Right).
- **Split:** (para duplicar en 2 nodos: uno Mid, otro Side) o **Duplicate** (replicar el mismo nodo en otro slot).

Consejos de Uso

1. Empiece con un solo nodo

- Active solo **Node1** y seleccione el tipo de filtro. Esto le ayudará a familiarizarse con la interfaz y la curva correspondiente antes de habilitar nodos adicionales.

2. Utilice Mid/Side con moderación

- Cambiar a *M/S* (Mid/Side) puede ser muy potente para abrir la mezcla en los costados o limpiar el centro, pero es fácil desbalancear la fase. Ajuste la polaridad si percibe problemas.

3. Aproveche el Scale global

- Si ya definió varios nodos y desea atenuar o potenciar el efecto global, ajuste *Scale* (slider6). Al 50% reduce a la mitad la acción de todos los nodos.

4. AGC y Limit para ganar seguridad

- Con el *LimitOutput* activo y la opción *AGCEnabled*, el plugin se encarga de mantener la señal bajo control. Aun así, revise la salida para evitar que la limitación afecte negativamente la dinámica.

5. Modo “Listen” para aislar una banda

- Mantenga presionada la tecla [ALT] (o la configurada como *listen*) y haga clic/arrastre sobre un nodo para escuchar únicamente la banda afectada o la zona de frecuencias. Esto agiliza encontrar resonancias o ajustar rangos concretos.

Reconocimientos

Este plugin se apoya en la tecnología y librerías creadas por Tukan Studios.

Agradecemos especialmente a John Matthews, cuyo excepcional trabajo sirvió de base para la serie de plugins.

Partiendo de esa base, Edu Serra ha añadido y modificado características del diseño de la interfaz gráfica renovada en el estilo visual de ReArtist Pro.

Resumen

En conclusión, **D-ReEQ** proporciona un **ecualizador paramétrico integral** con potentes funciones de espectro, **Mid/Side** o **Left/Right**, varios tipos de filtro y opciones de control de ganancia (manual o automática). Su panel avanzado y su interfaz gráfica detallada permiten un flujo de trabajo fluido, convirtiéndose en una excelente herramienta para mezcla y masterización en Reaper. Con la capacidad de “splitear” y “duplicar” nodos, su potencia cubre desde ajustes sutiles hasta modelados sonoros muy creativos. Es, sin duda, un ecualizador altamente versátil que elevará la calidad de cualquier producción musical o de postproducción.