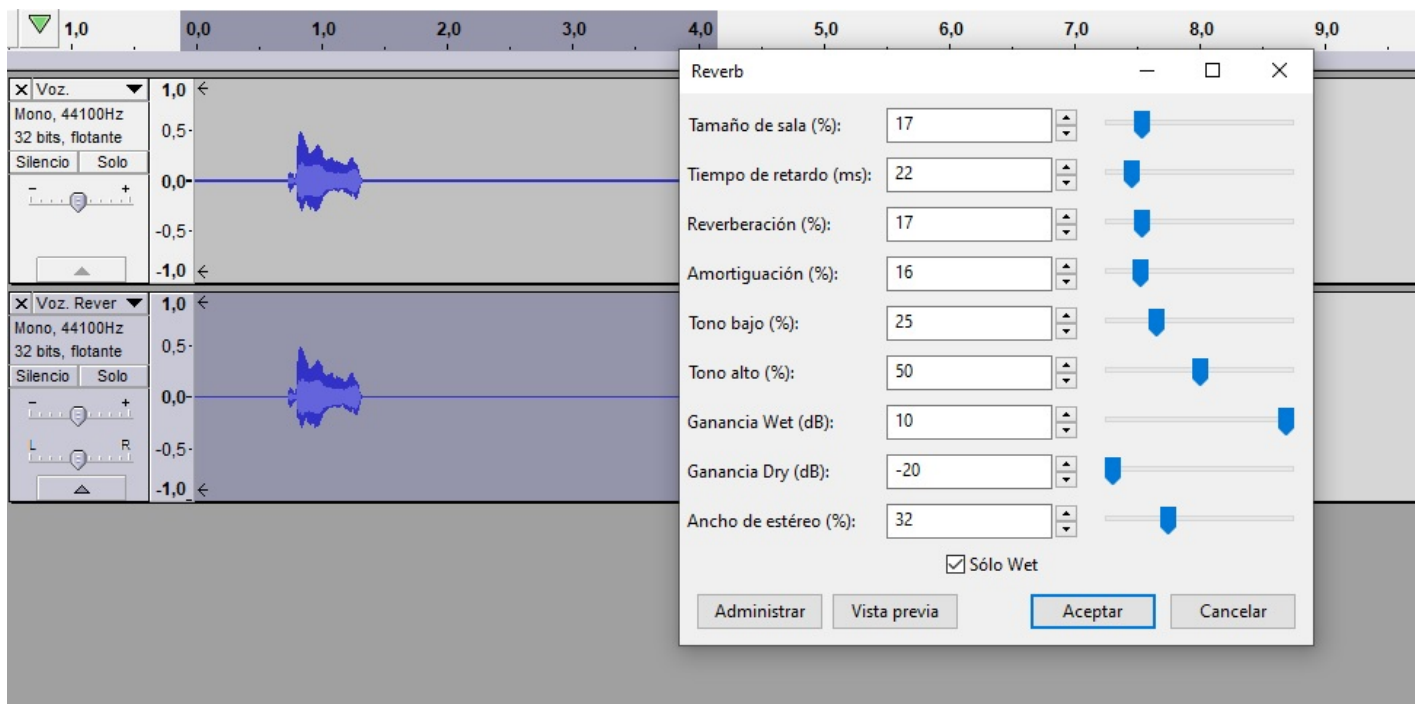


# 4. Efectos de modulación para la voz

## 1- Reverb

En este efecto no voy a detenerme mucho ya que la vimos ampliamente en el bloque 4. Solo voy a añadir dos apuntes.

1. Si duplicas tu pista de voz y en la pista duplicada añades una reverb corta, tal como se explica en el punto 1 del bloque 4, lo que conseguimos es que la voz esté más presente en la mezcla.



2- Si queremos un efecto de voz celestial (Reverb amplia) o crear ecos, la aplicación de estos efectos es exactamente igual a como se procede en el bloque 4. Jugaremos en la pista duplicada con los valores de los efectos “Reverberación” y “Eco”.

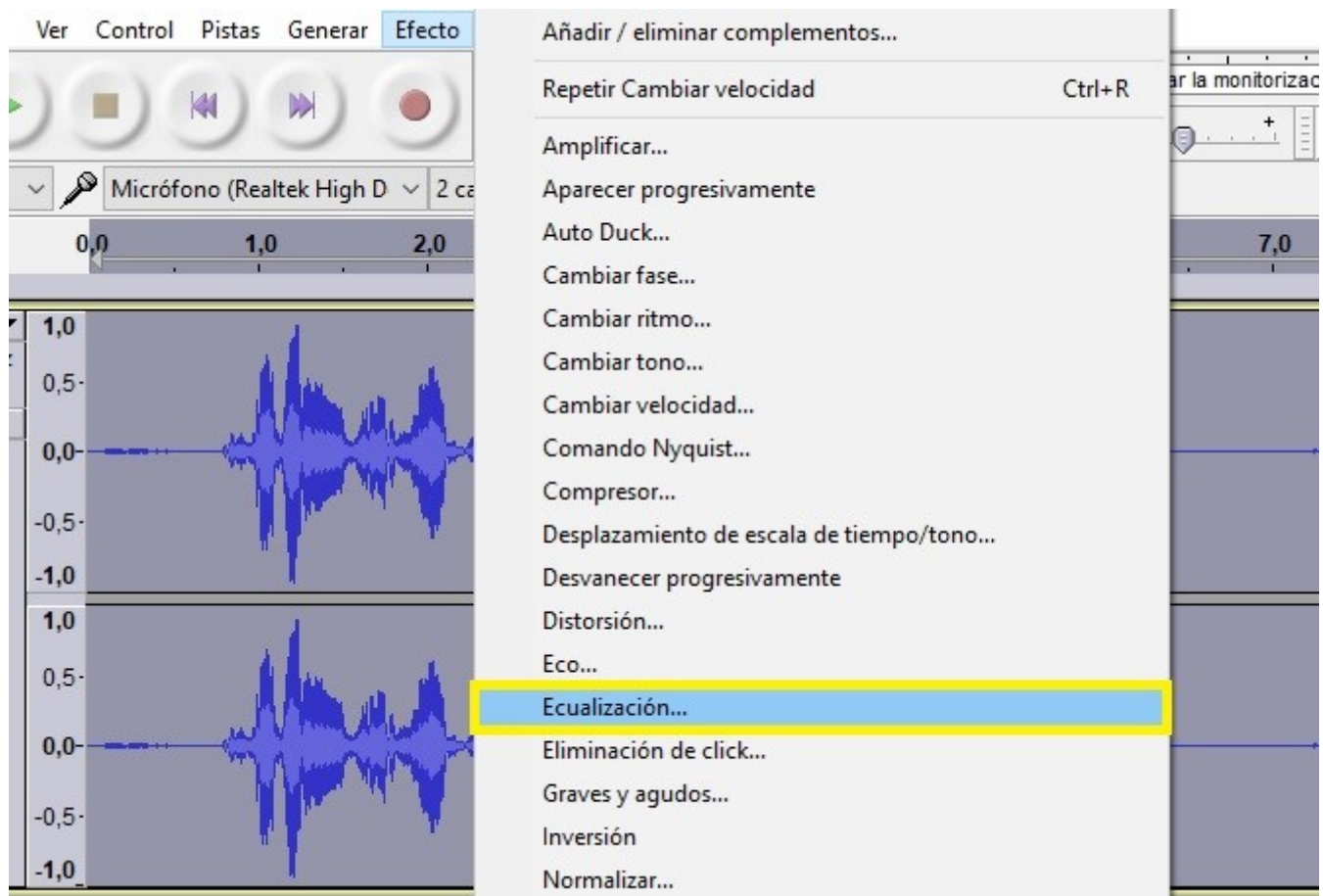
## 2- Ecualización creativa. (Sonido de radio, voz telefónica...)

Otro efecto muy fácil de conseguir es el de sonido de radio, aplicado a una voz o a la música de fondo. También vamos a crear, mediante la misma técnica, la voz de alguien que está hablando con nosotros a través del teléfono.

- **Voz telefónica.**

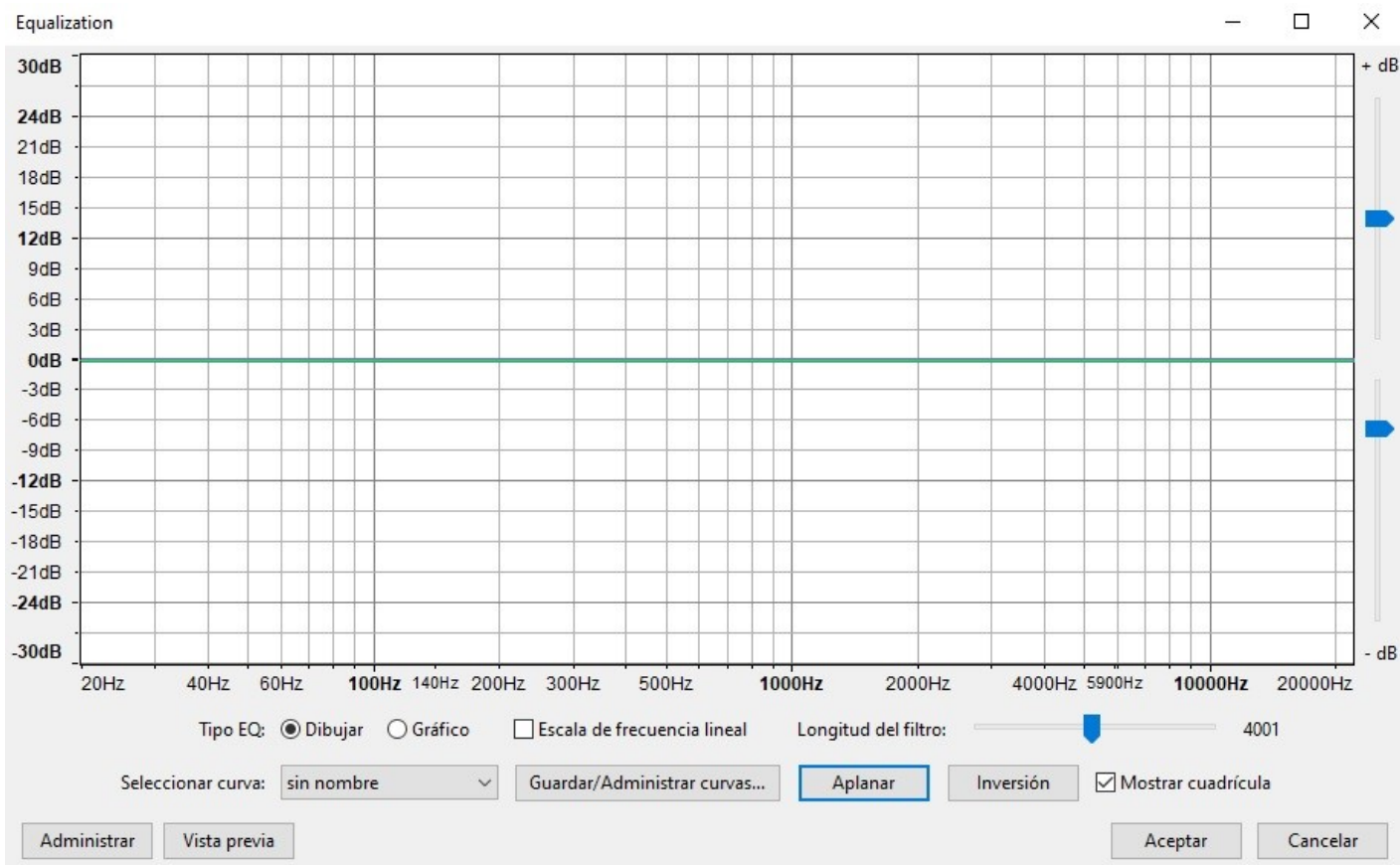
Para conseguir el efecto de voz a través del teléfono vamos a aplicar el efecto de “Ecuación”.

Lo primero es cargar el efecto en la pista deseada:

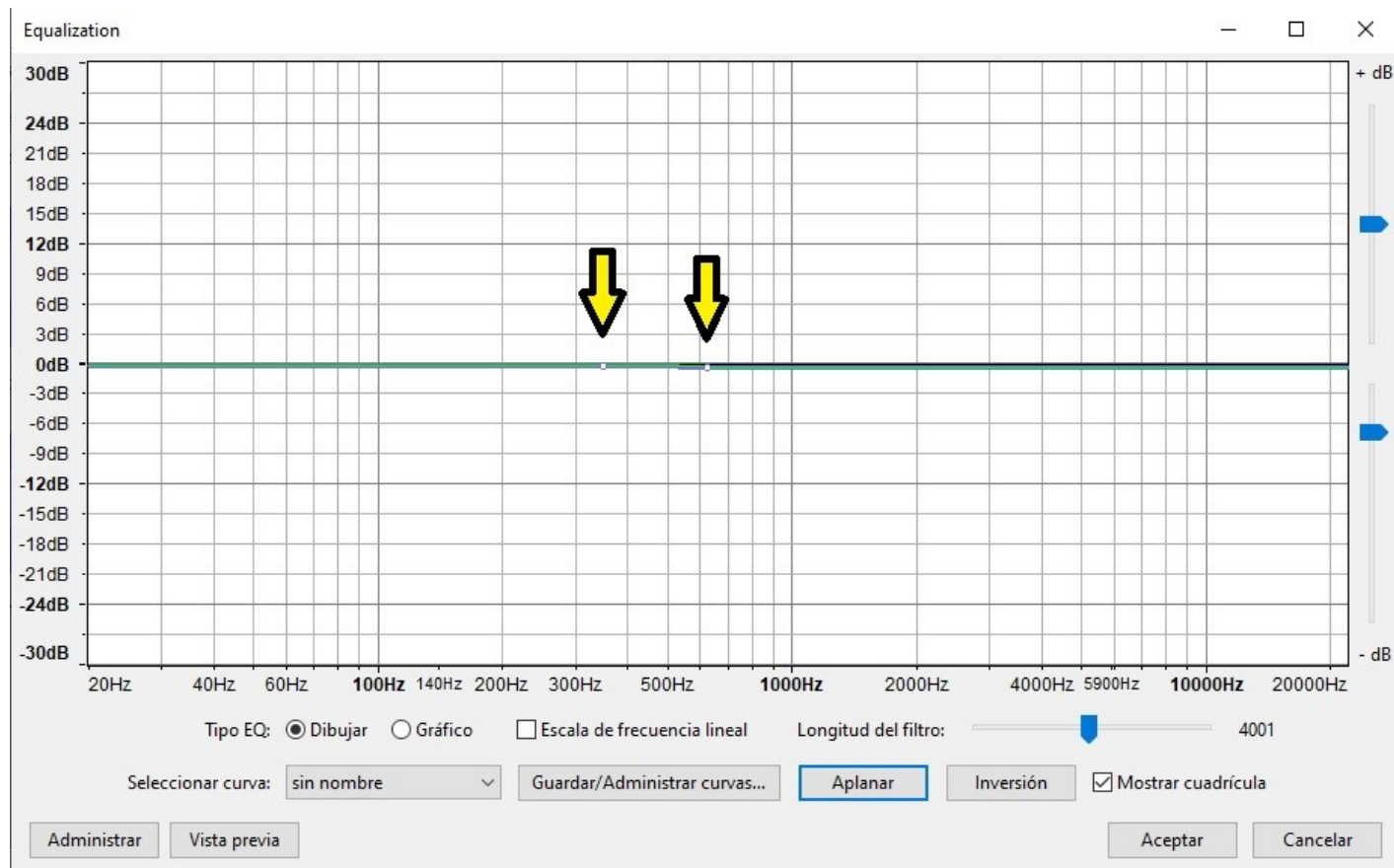


**El Ecuador** es un cuadro con dos ejes. El eje horizontal es la barra de frecuencias desde 20 HZ, hasta 20.000 Hz, cubriendo toda la gama de espectro audible por el ser humano. En el eje vertical es el eje de los decibelios (o volumen) de cada frecuencia, donde podemos resaltar o borrar frecuencias a nuestro gusto.

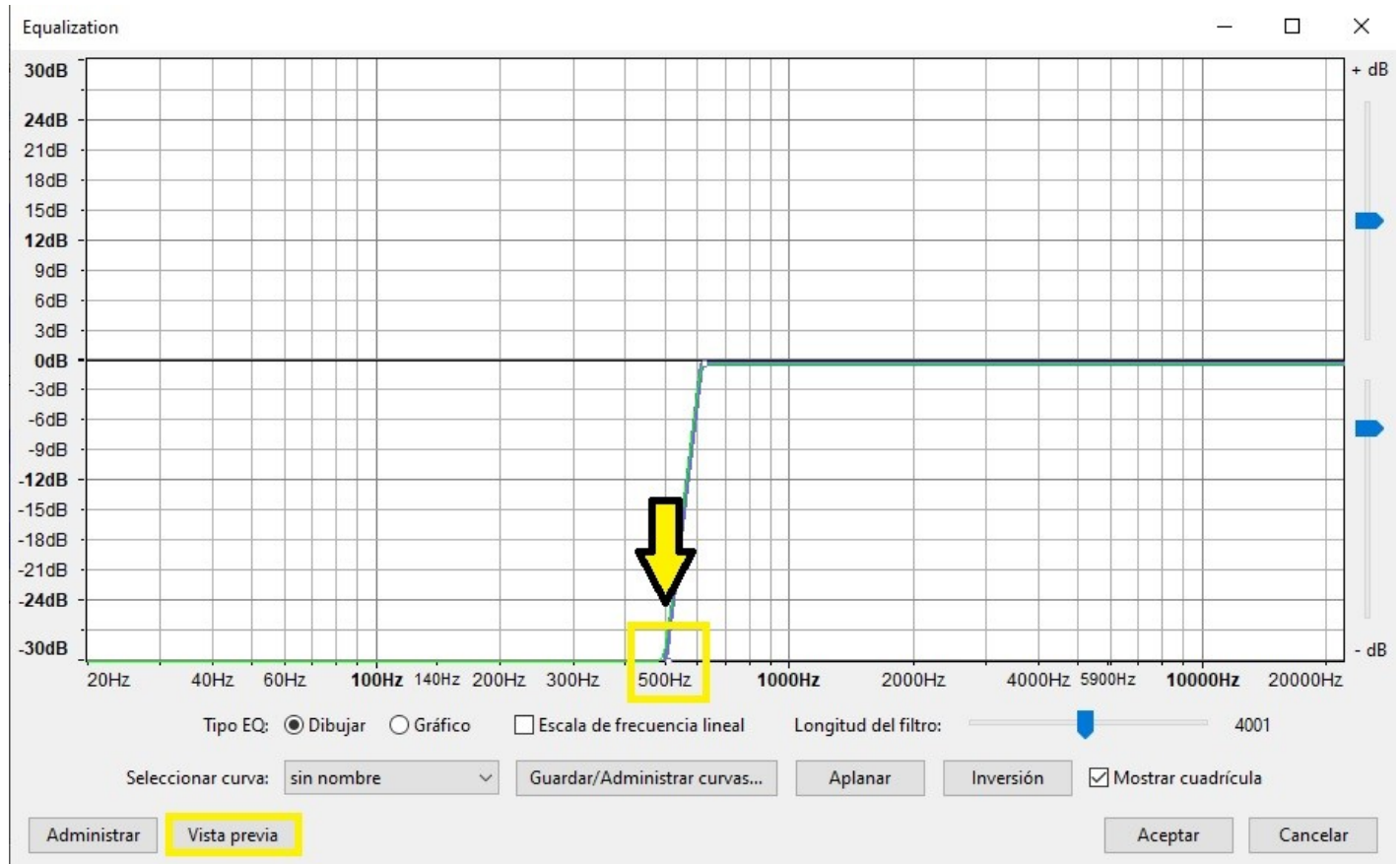
La línea de 0 dB es de donde partimos.



Para crear el efecto voz de teléfono, crea dos puntos haciendo clic sobre la barra de 0dB. El primer punto ponlo entre 500 y 1000 Hz y el segundo a su izquierda.

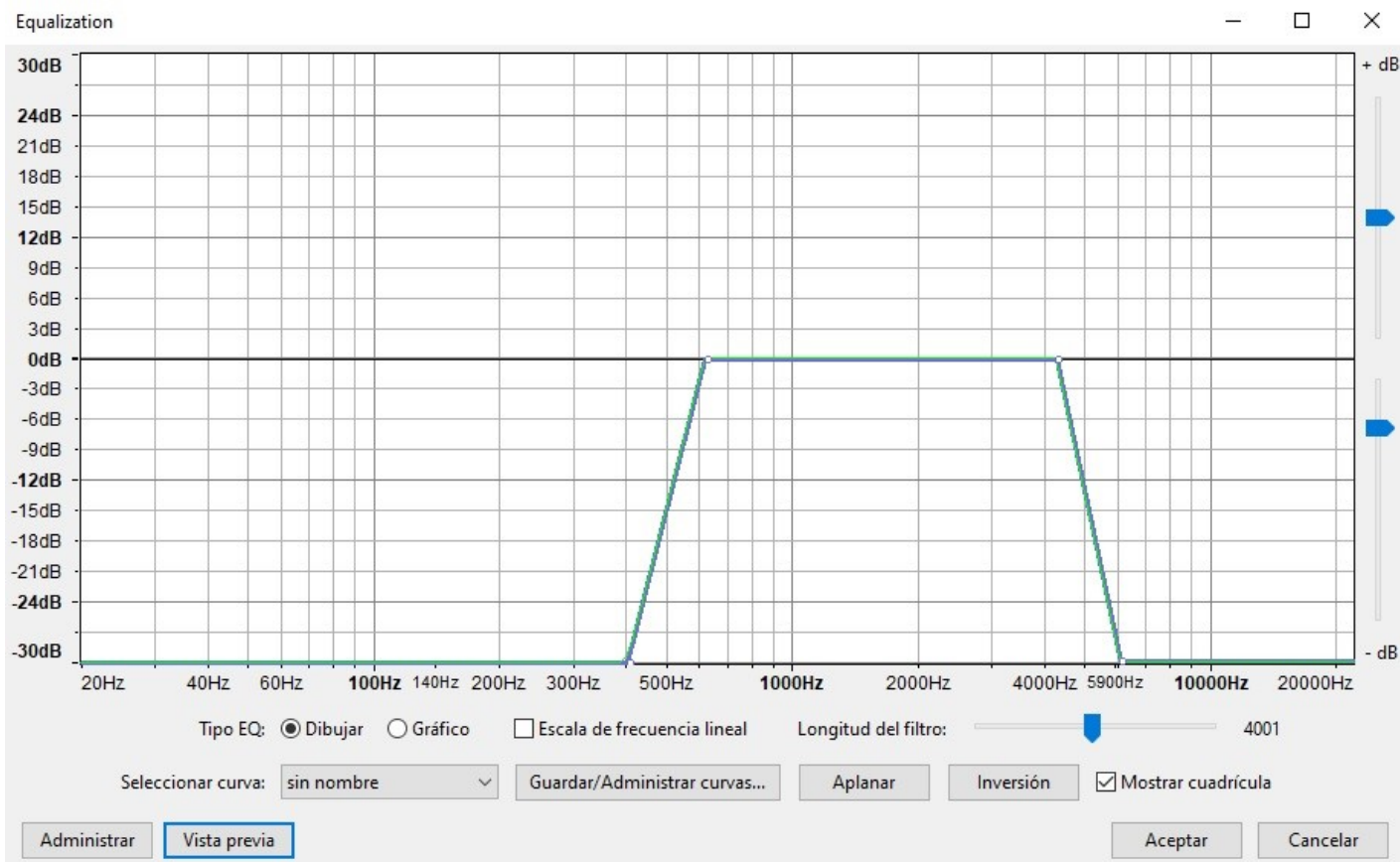


A continuación, desplaza el punto de la izquierda hacia abajo, borrando todas las frecuencias graves de nuestro sonido y consiguiendo así el efecto deseado.



Selecciona “vista previa” para ver si el resultado deseado. Juega con los puntos, desplazándolos a la izquierda o a la derecha y así ver el efecto que tiene.

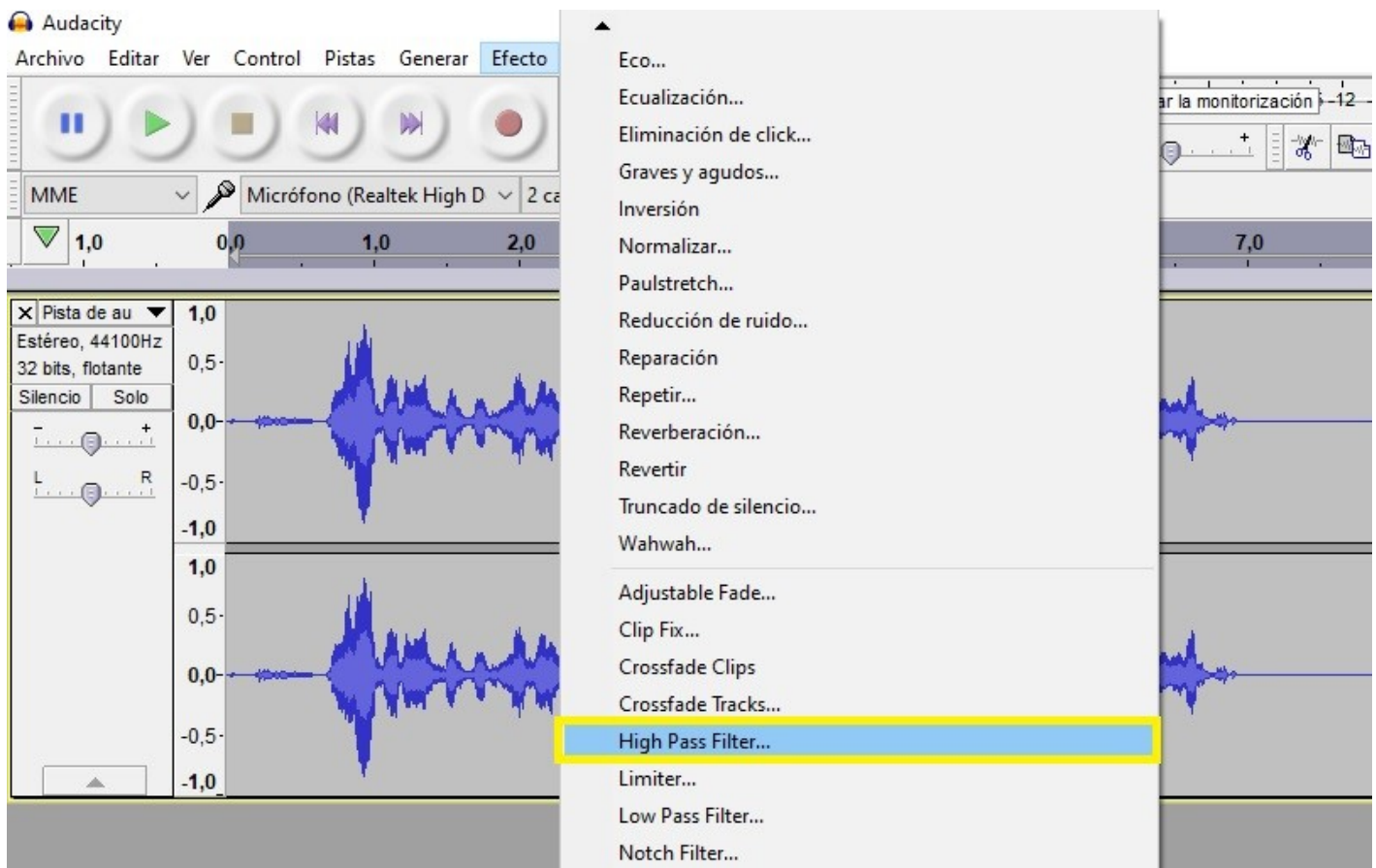
También puedes probar, por el mismo procedimiento, a cortar las frecuencias agudas. Prueba a partir de los 4.000 Hz



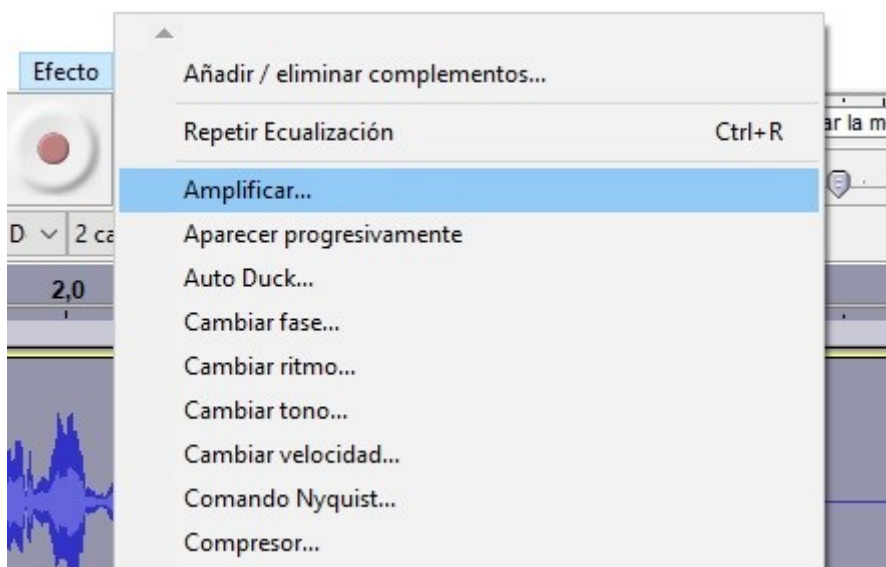
## • Efecto Radio.

Para conseguir el efecto de radio, vamos a utilizar el efecto “High Pass Filter”. Este efecto tiene el mismo resultado que quitar los agudos en el ecualizador. Es una manera distinta de hacerlo.

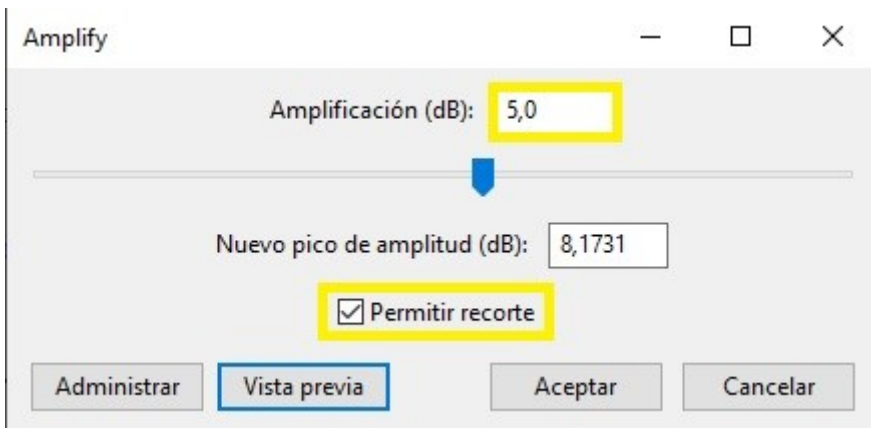
1. Hacemos un corte de agudos con el efecto “High Pass Filter” entorno a los 1025 Hz.



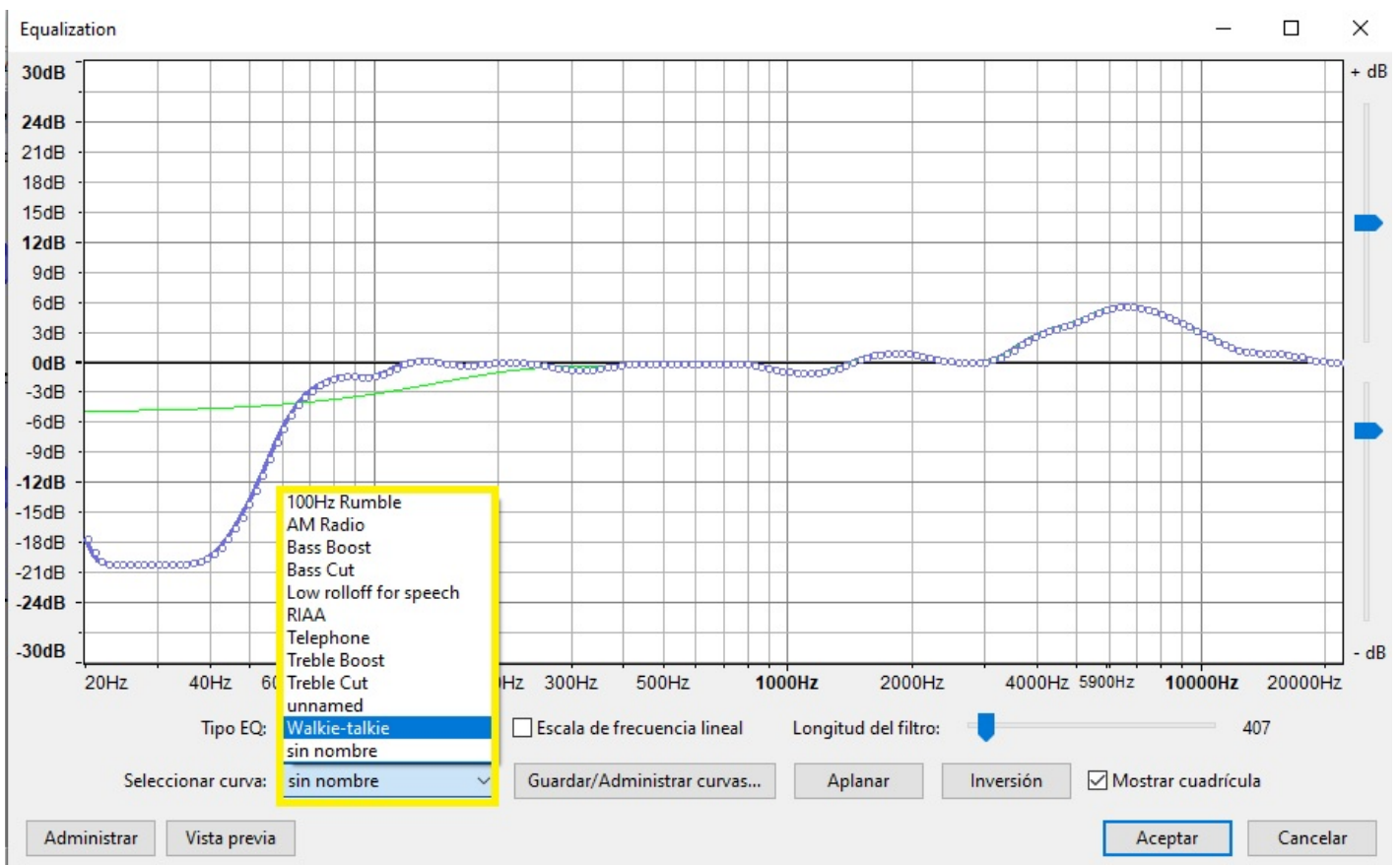
2. Amplificamos la señal. (Hay que tener cuidado con que la señal no sature demasiado. No tiene que molestar al oído.) Seleccionamos la cantidad deseada de amplificación, añadiendo entre 5 y 11 dB, y seleccionamos el recuadro, "Permitir recorte".







Estos son solo algunos efectos de cómo usar la ecualización de forma creativa. Puedes investigar en las curvas por defecto que vienen en el ecualizador de *Audacity* o dibujarlas tú mismo.

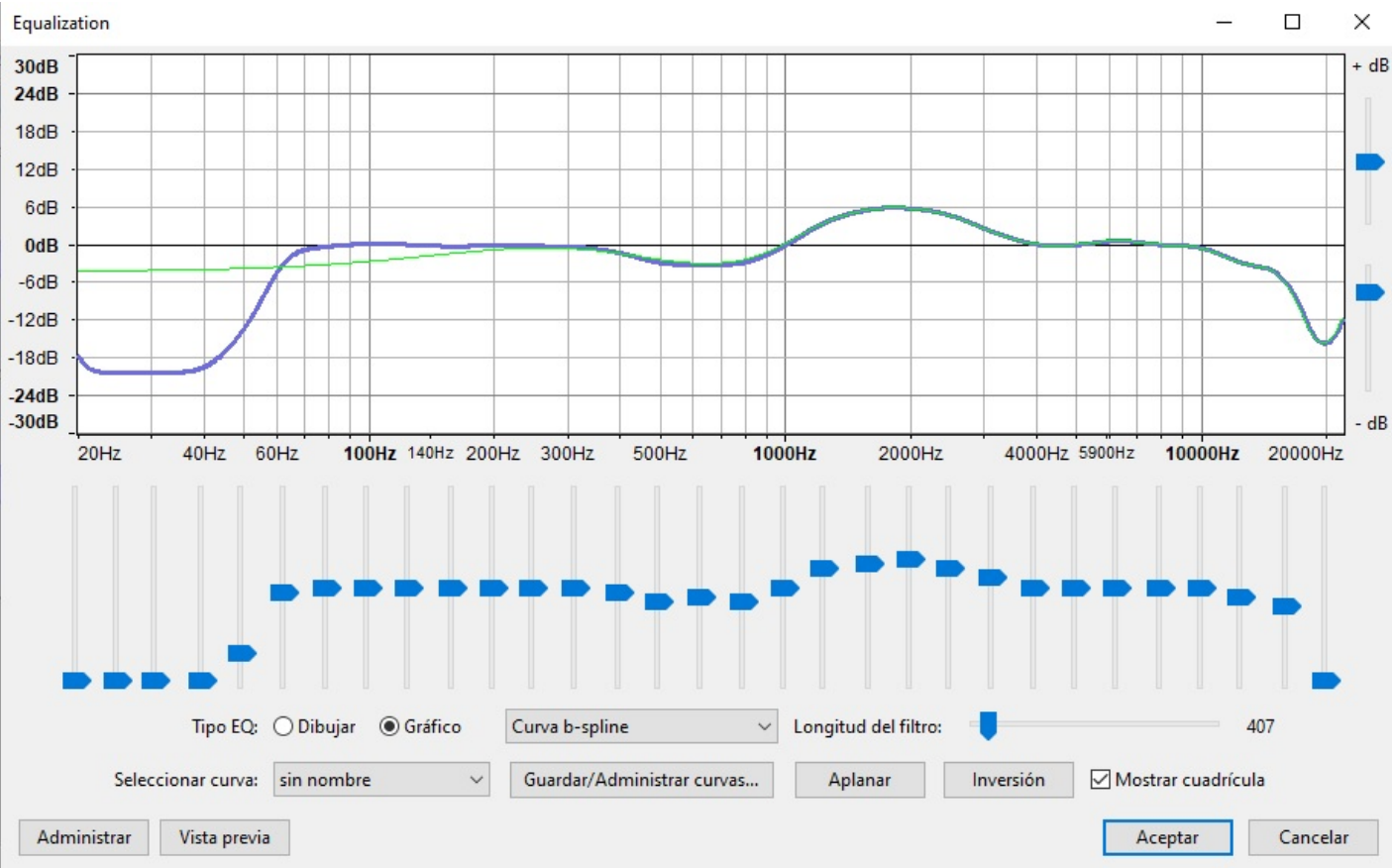


### 3- Ecualización técnica.

Con la ecualización podemos crear muchos efectos, pero en este caso vamos a ver como se usa de forma técnica para dar más presencia a nuestra voz y quitar zonas del espectro sonoro que no nos interesan y pueden ensuciar nuestra señal. Sigue estas breves indicaciones.

1. Limpia graves entorno a 50 Hz.
2. Sube una ligera curva entorno a los 1.500 Hz. Donde suele concentrarse la mayor parte de la energía de la voz humana.
3. Atenúa levemente a la izquierda de los 1.500 Hz, entre 500 y 1000 Hz
4. Atenúa levemente los agudos.

Resultado; intenta copiar el siguiente gráfico:



Revision #3  
Created 15 June 2023 19:54:24 by Equipo CATEDU  
Updated 21 June 2023 12:41:04 by Silvia Coscolin Sanchez