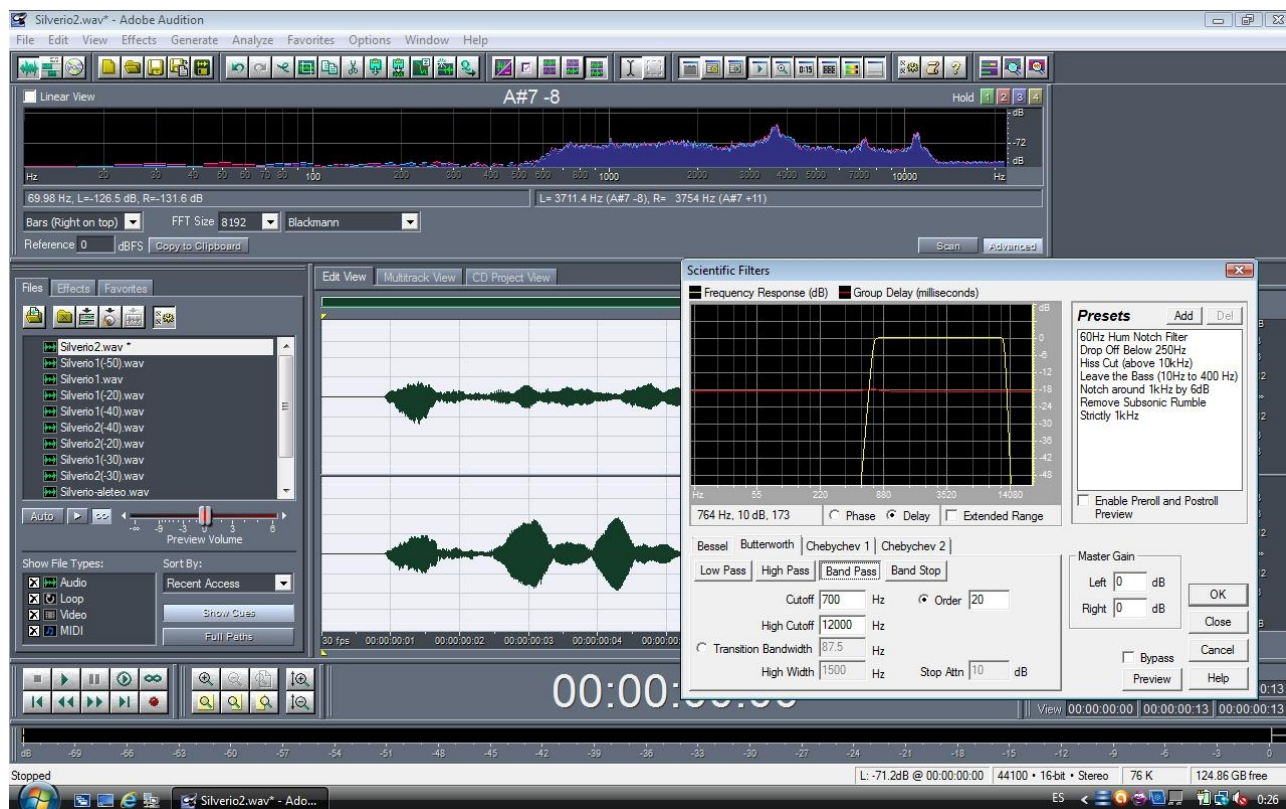


Fuga Concreta: “Silverio Messiaen”

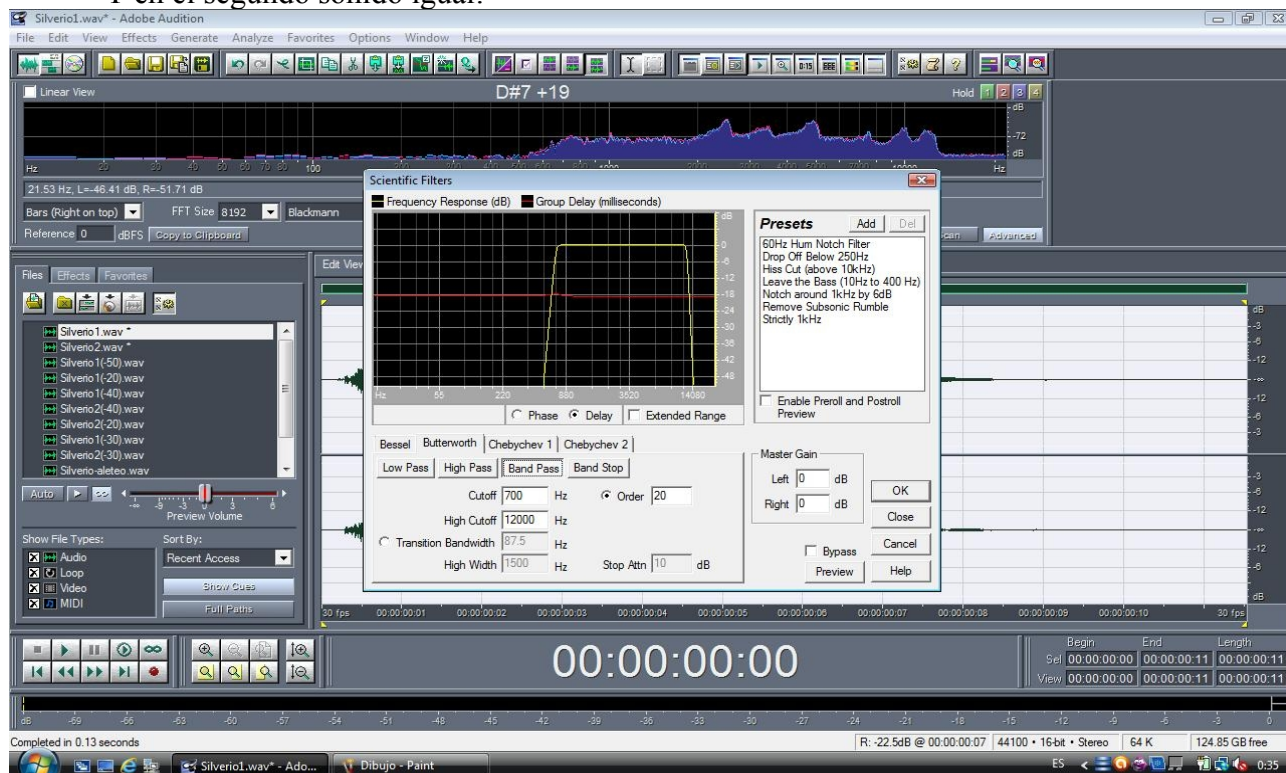
por Guillermo Sánchez de Cos Suárez

En este trabajo he intentado trasladar los recursos y características propios de la forma fuga a la música concreta. Aunque los elementos sonoros que se usan varían considerablemente, su tratamiento permite una similitud que nos permita mediante la audición reconocer las distintas partes y elementos.

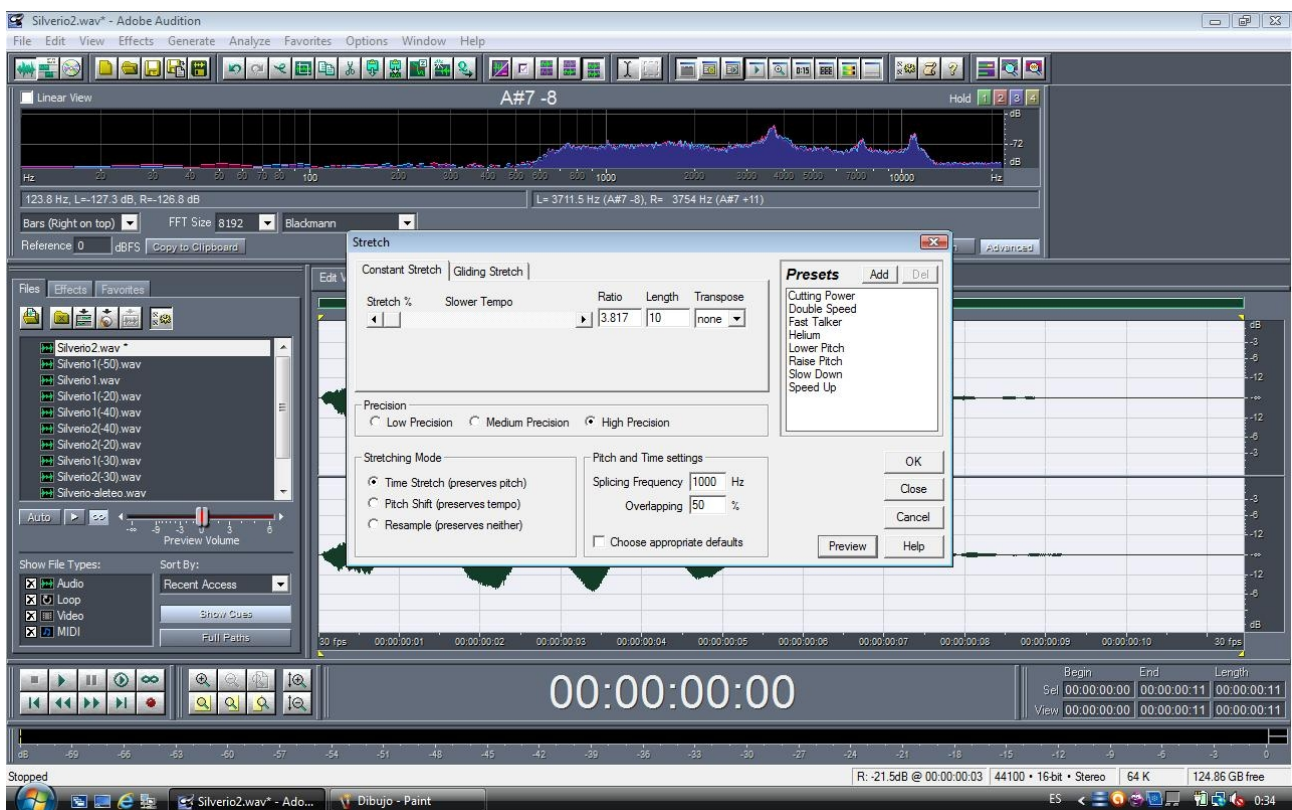
Así partimos de 2 elementos iniciales o motivos, que en este caso están obtenidos de una grabación con minidisc de los cantos o sonidos de un canario, Silverio Messiaen, al que le aplicamos un filtro científico para eliminar el rango de frecuencias que no nos interesan:



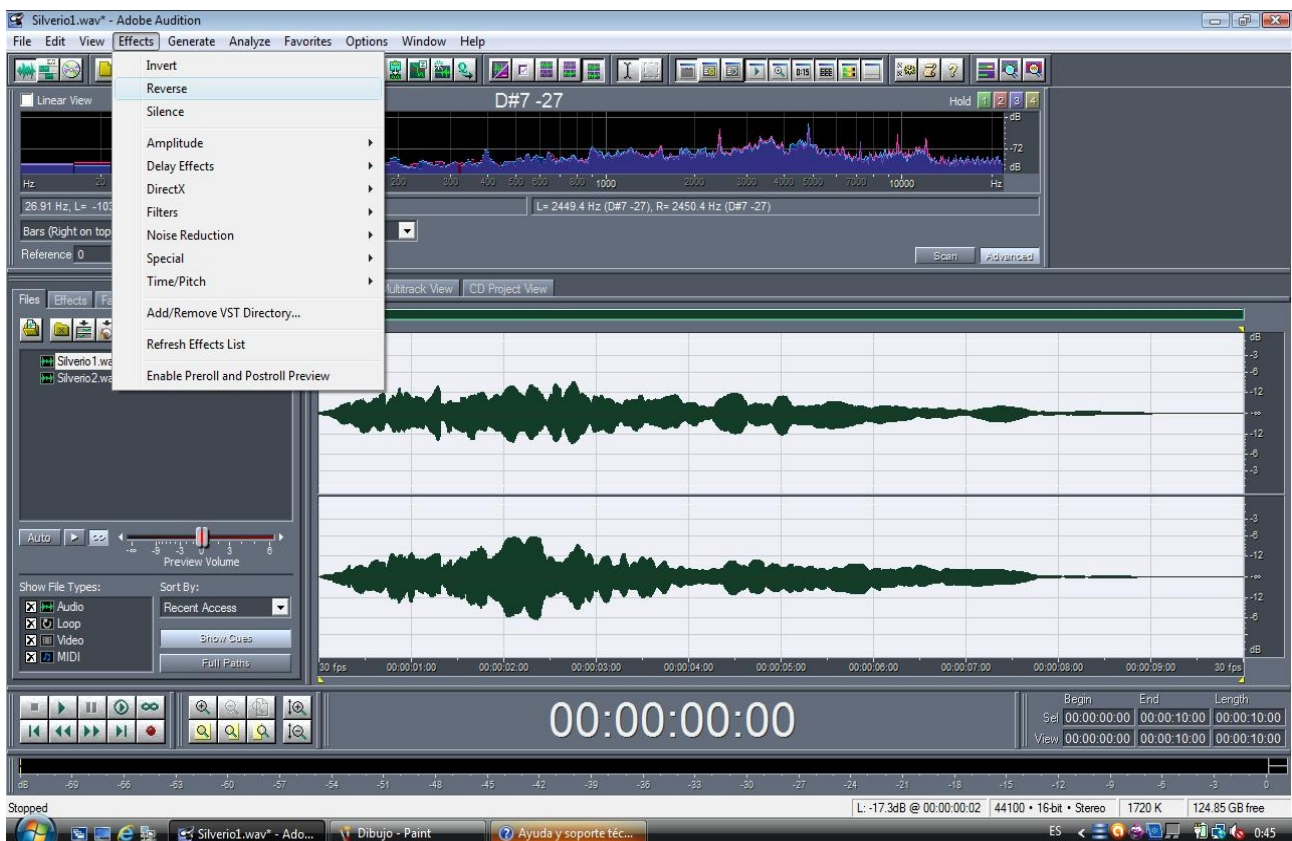
Y en el segundo sonido igual:



A continuación hemos alargado su duración para adecuarlo a nuestra estructura hasta los 10 segundos:

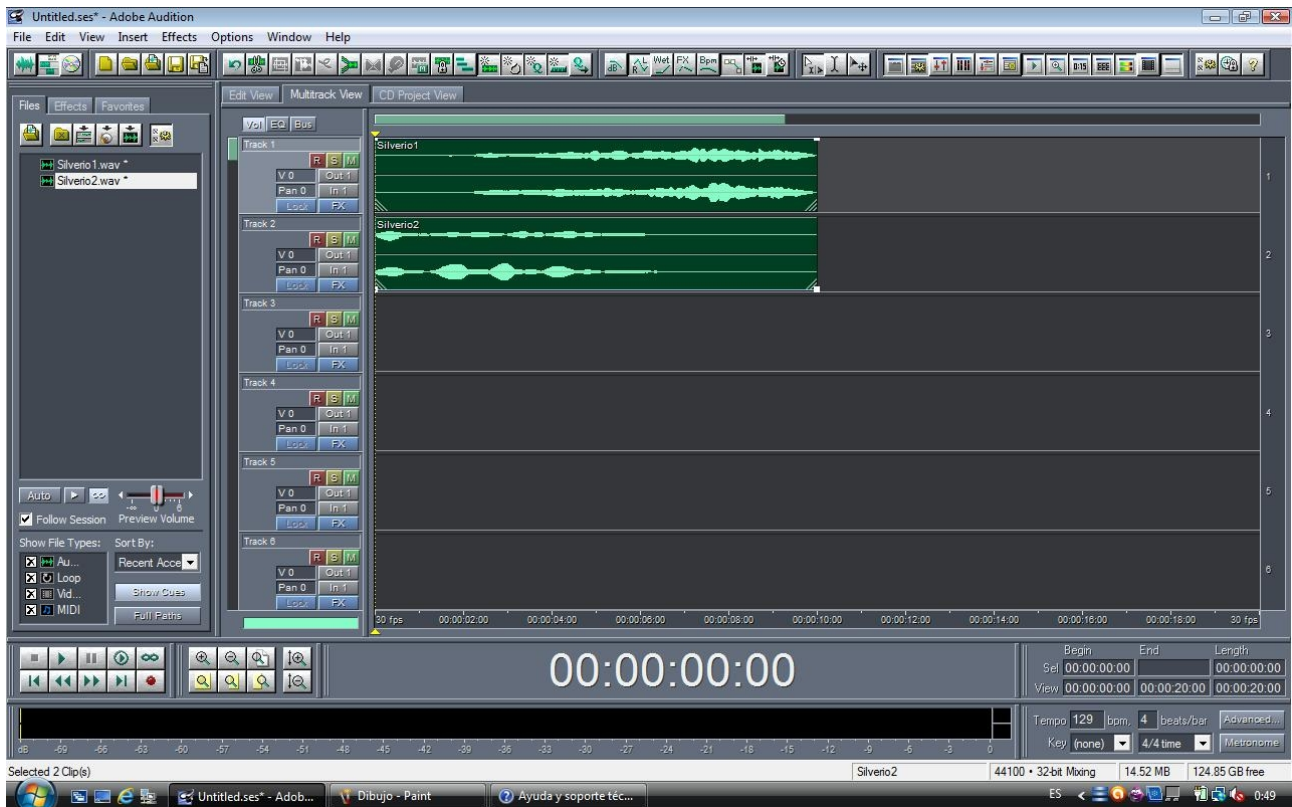


Como ambos sonidos tienen una estructura en decrescendo, me conviene retrogradar o revertir uno de ellos para compensar el silencio de cada uno con el sonido de otro. Uno decrece mientras el otro crece:

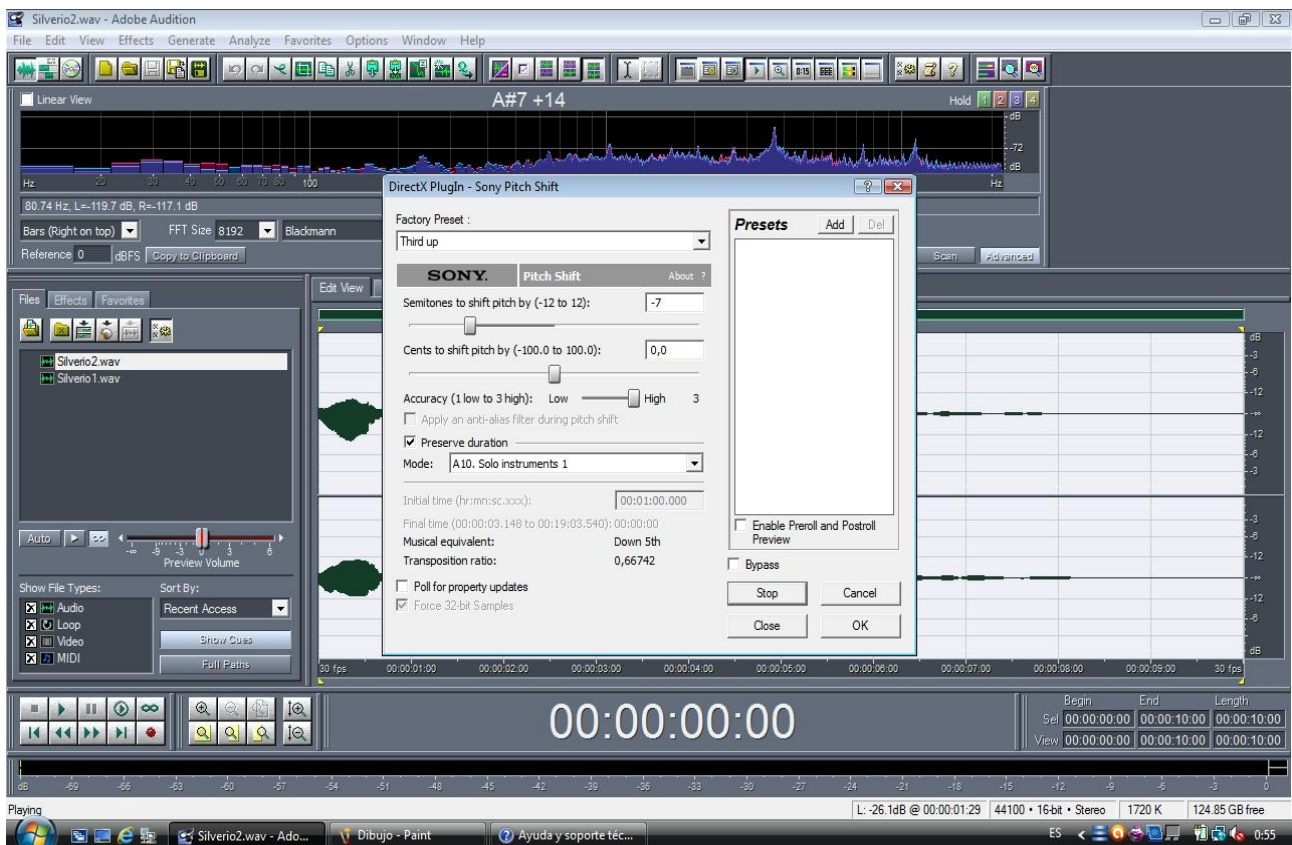


PRESENTACIÓN:

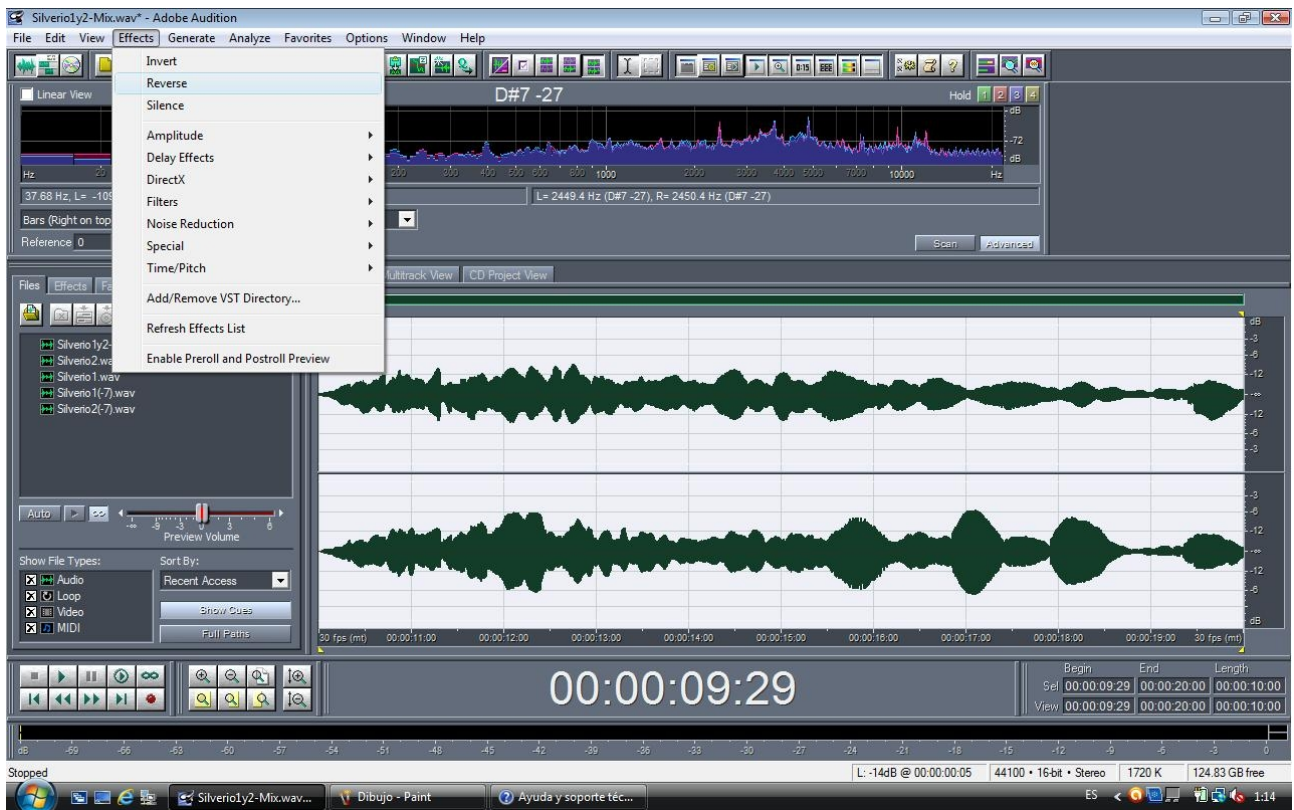
Los situo en el secuenciador y obtengo la entrada del sujeto:



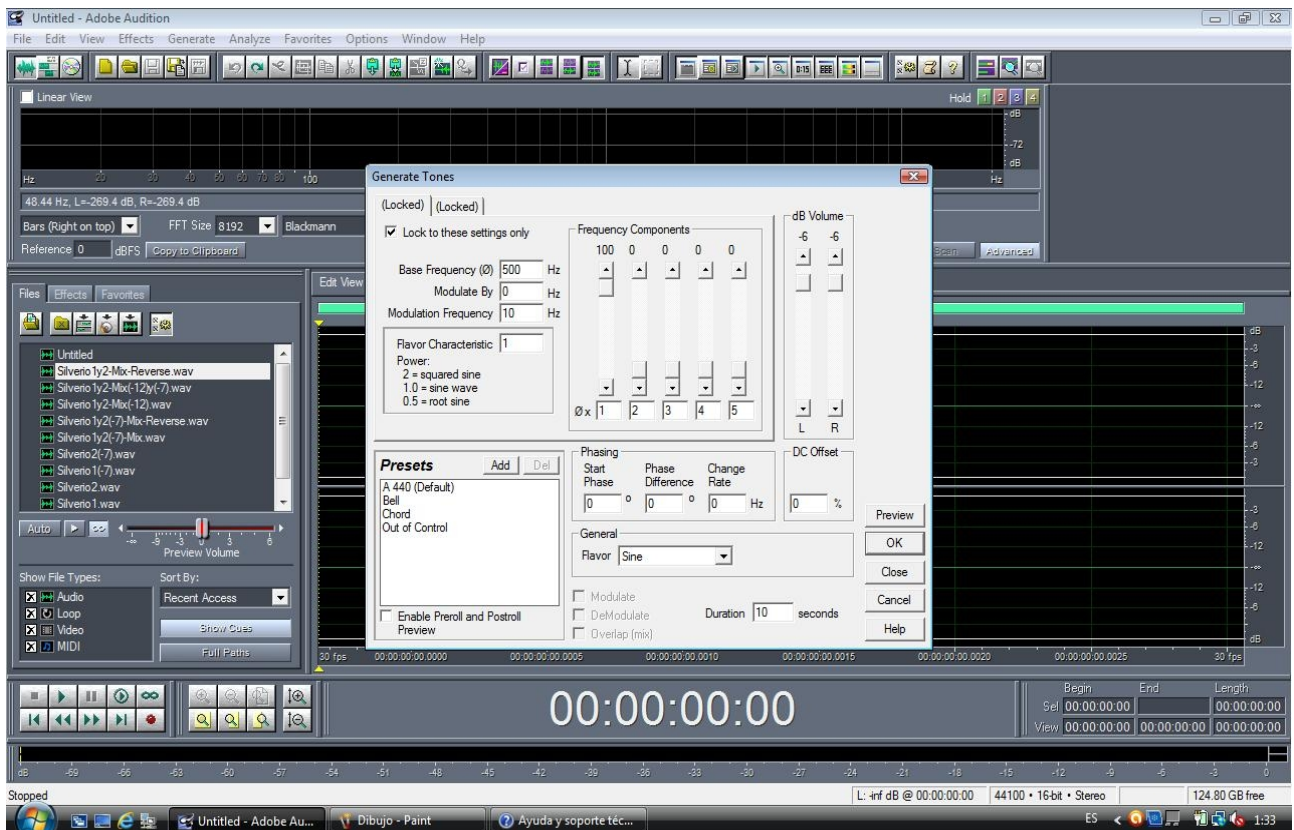
Para la respuesta transporto el sujeto una quinta o siete semitonos descendentes:



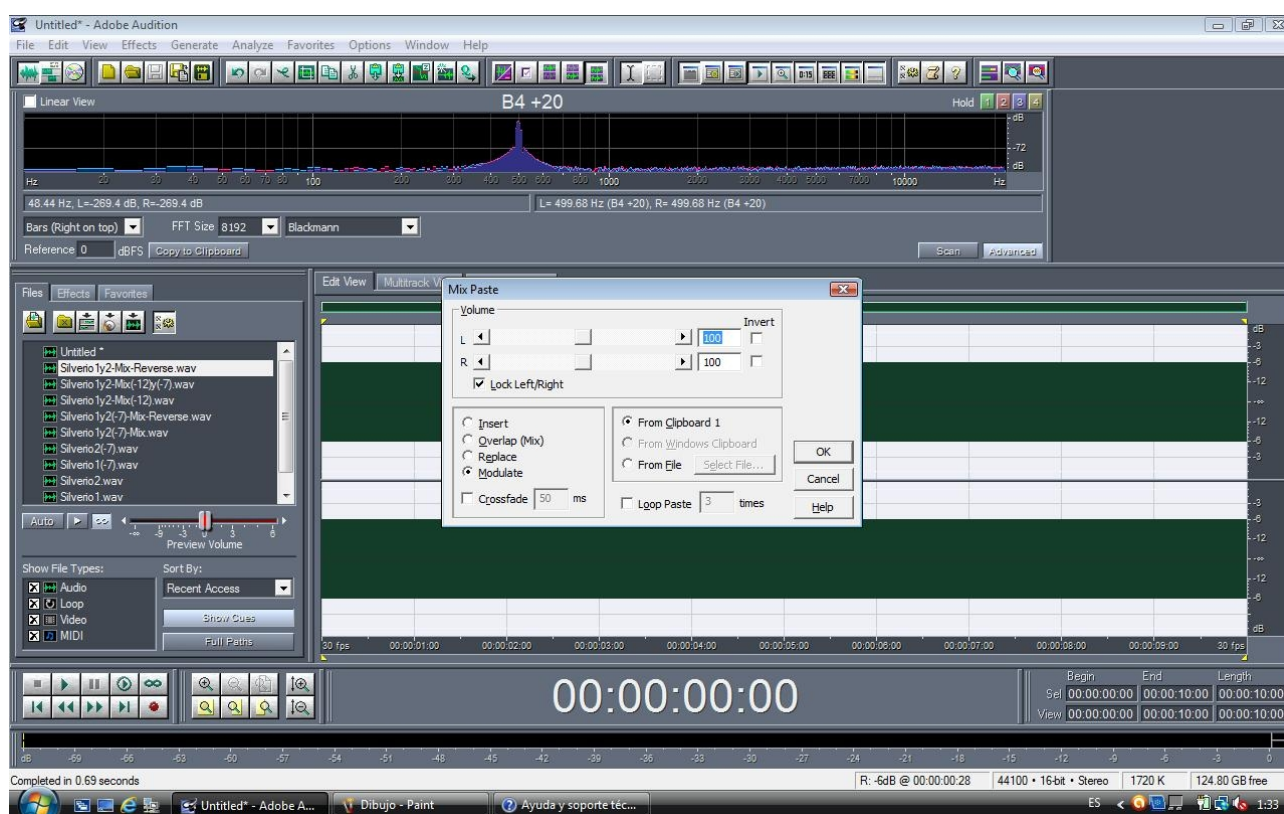
El contrasujeto lo obtenemos mediante un proceso triple. En primer lugar lo revertimos o retrogradamos:



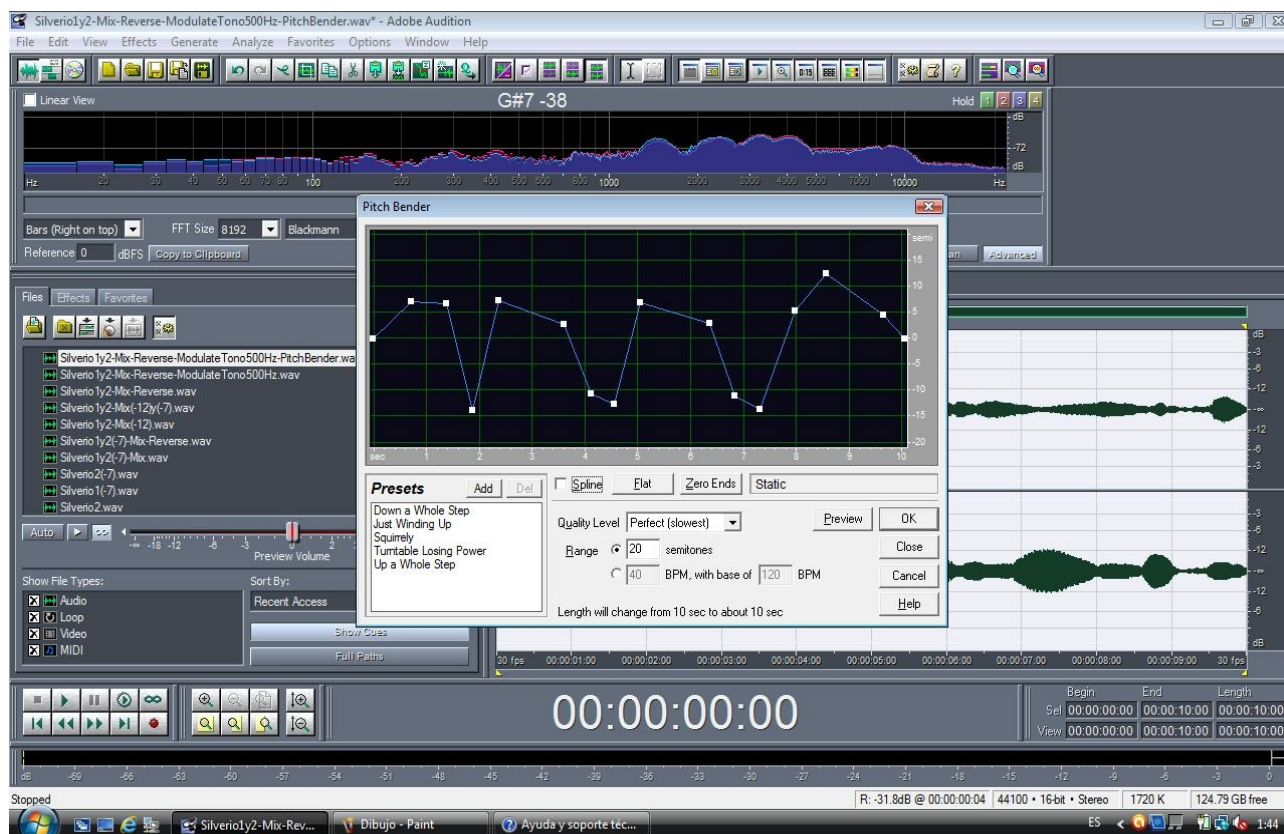
A continuación generamos un tono de 500 Hz:



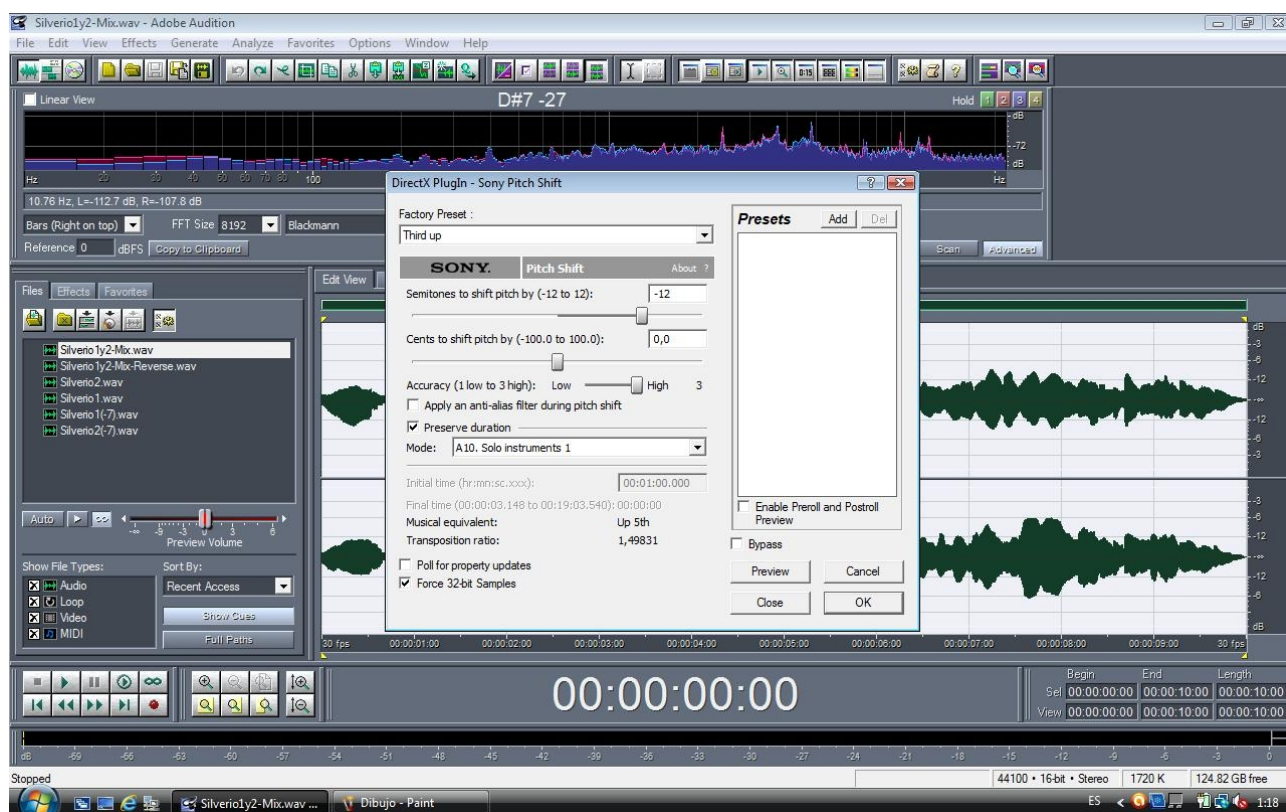
Lo modulamos con el archivo anterior:



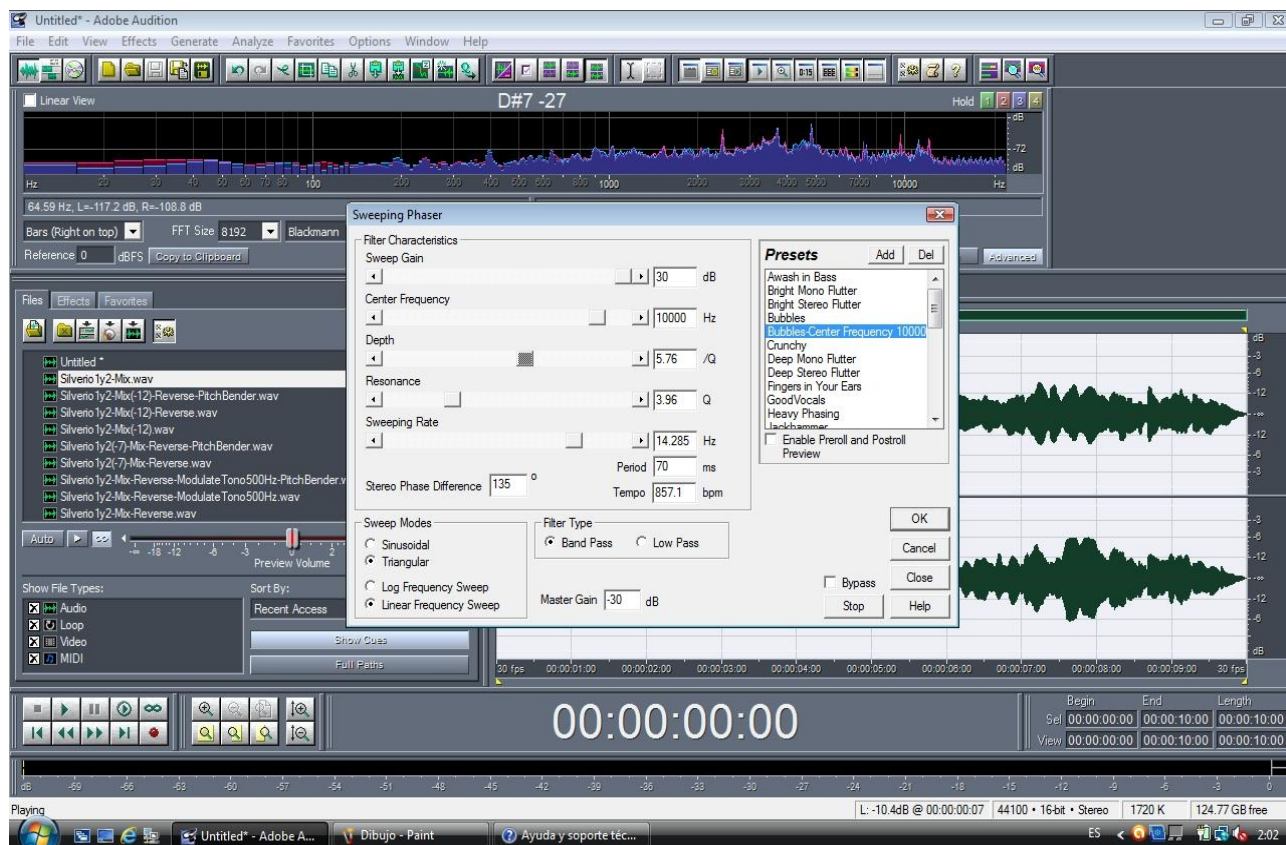
Y le aplicamos un efecto “Pitch Bender” para modificar su altura a lo largo del mismo archivo:



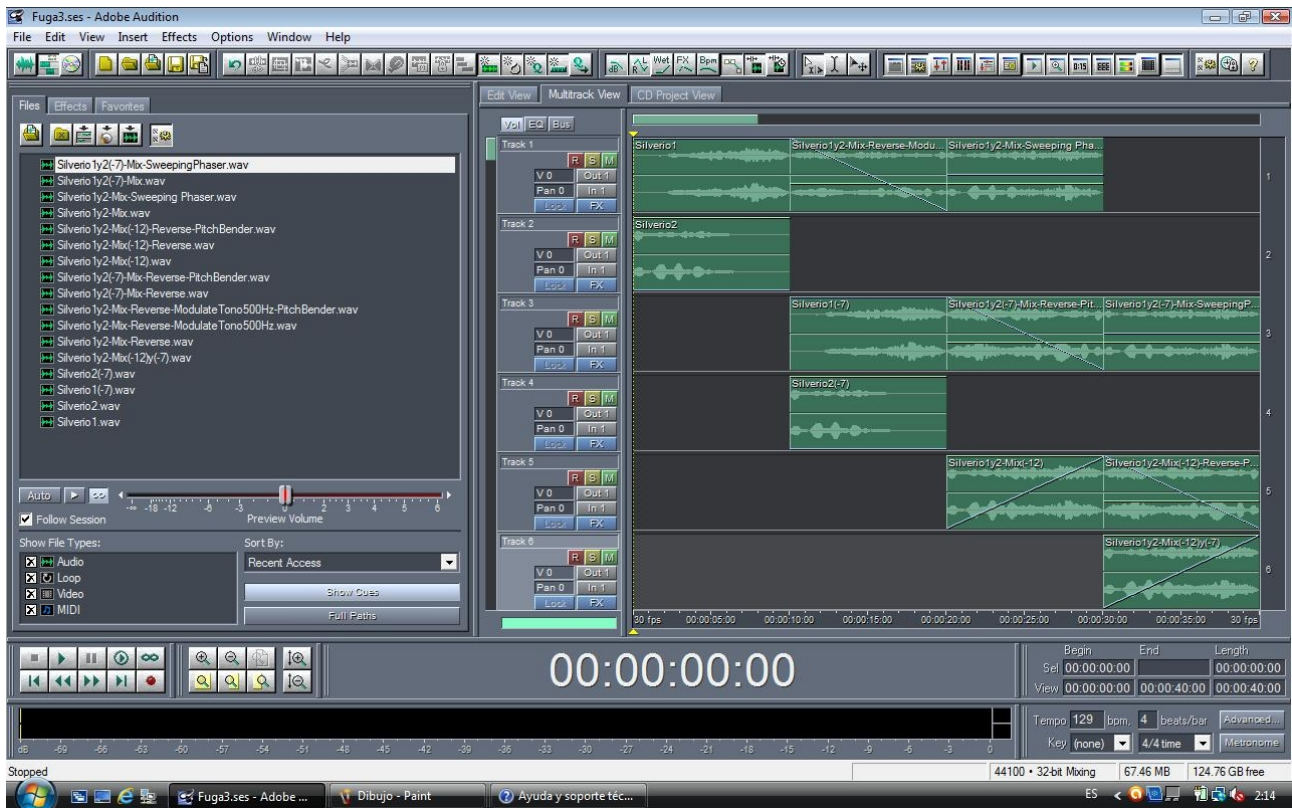
Para una nueva entrada del sujeto lo transportamos una octava o 12 semitonos descendentes:



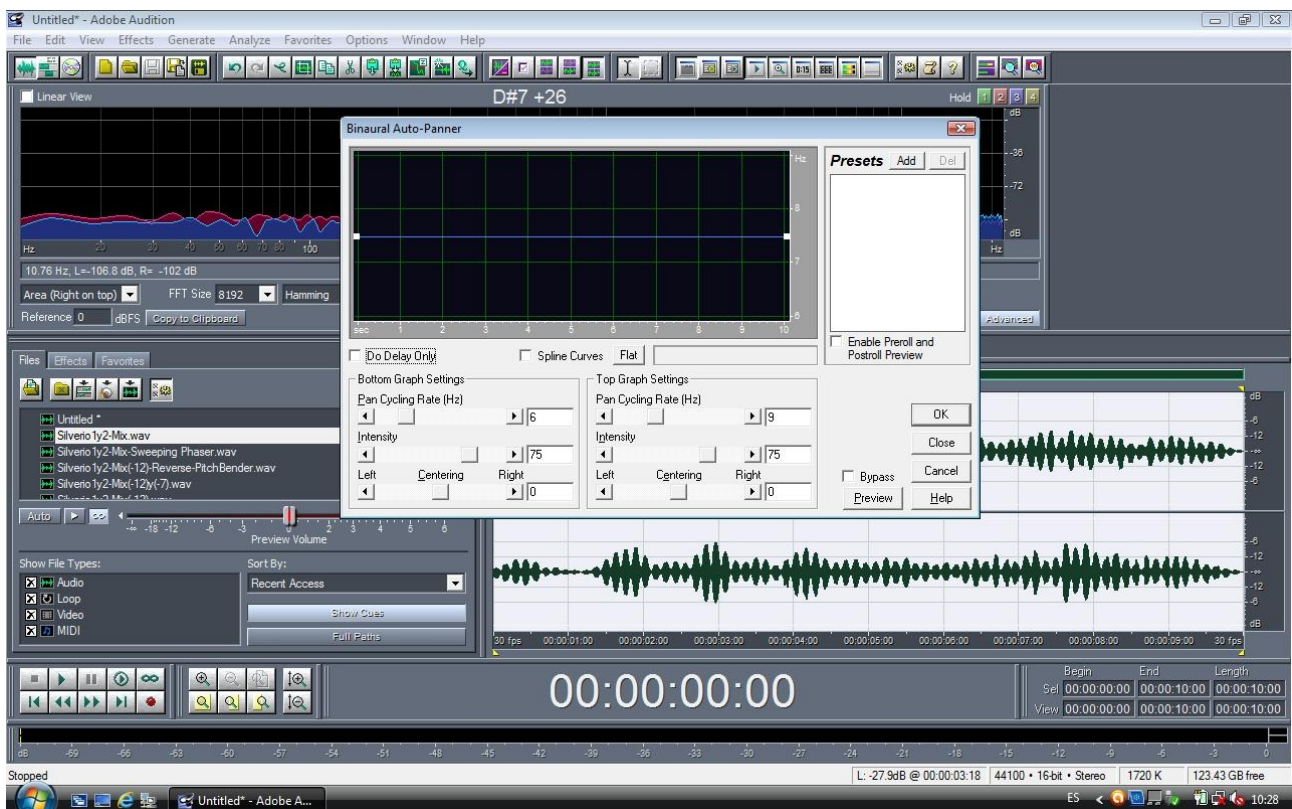
Añadimos como contrapunto de la primera voz otro efecto, el “Sweeping Phaser”:



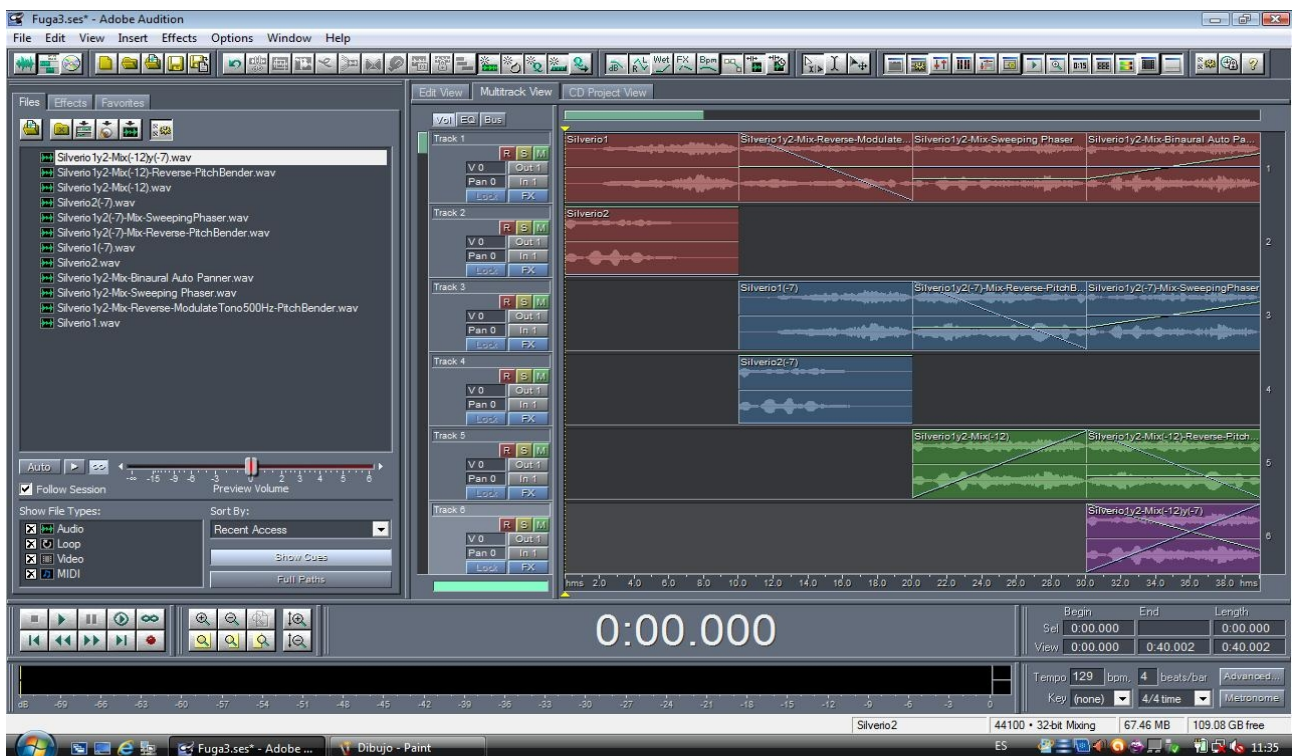
Tras revertir la respuesta para usarla como contrapunto de la tercera voz (como hicimos con la primera al entrar la respuesta) e introducir la cuarta voz, una nueva respuesta transportada una quinta descendente más (en total $7 + 12$ semitonos), colocamos los elementos que tenemos hasta ahora en el secuenciador:



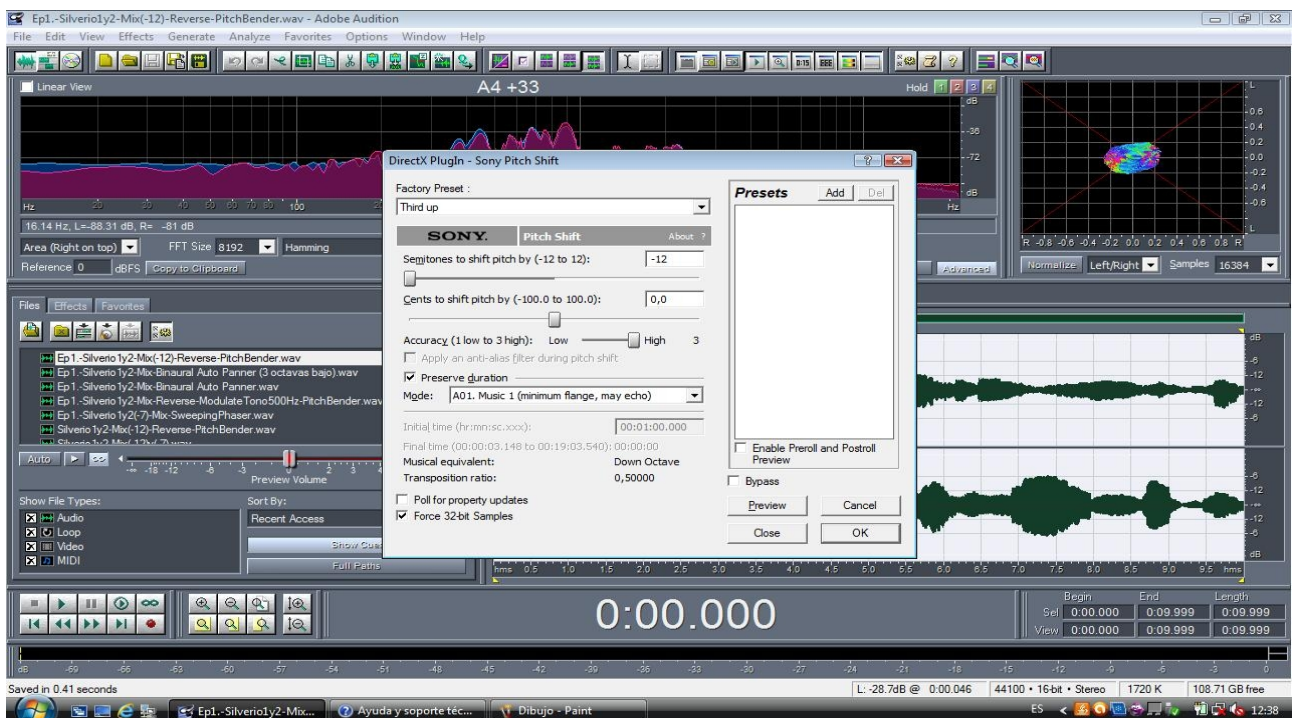
Completamos la primera voz con un nuevo efecto, “Binaural Auto-Panner”:



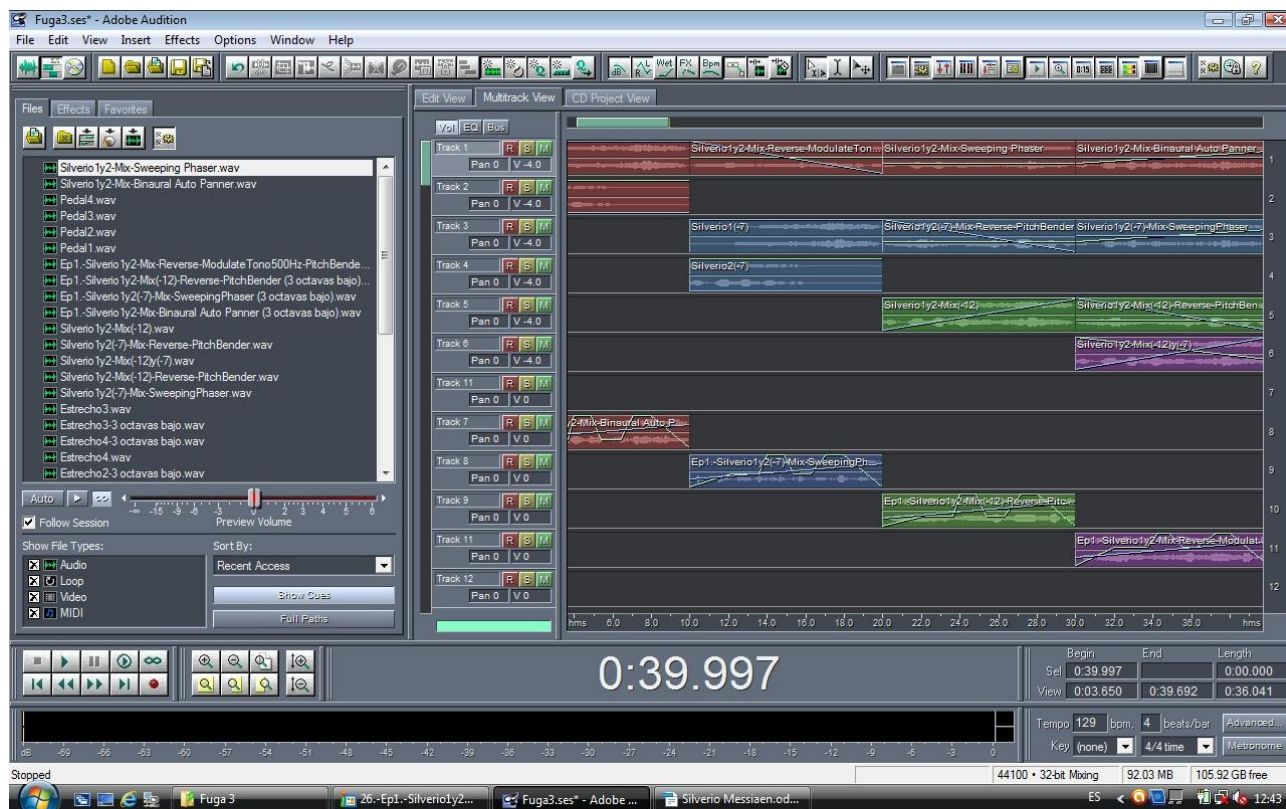
Colocamos los elementos que tenemos hasta ahora, con su correspondiente control de panoramización y volumen, y diferenciándolos con un color para cada voz:



A cada transformación del sujeto la sometemos a un descenso de tres octavas para compensar lo agudo de las frecuencias originales del canario y así conseguir una resultante sonora más amplia:



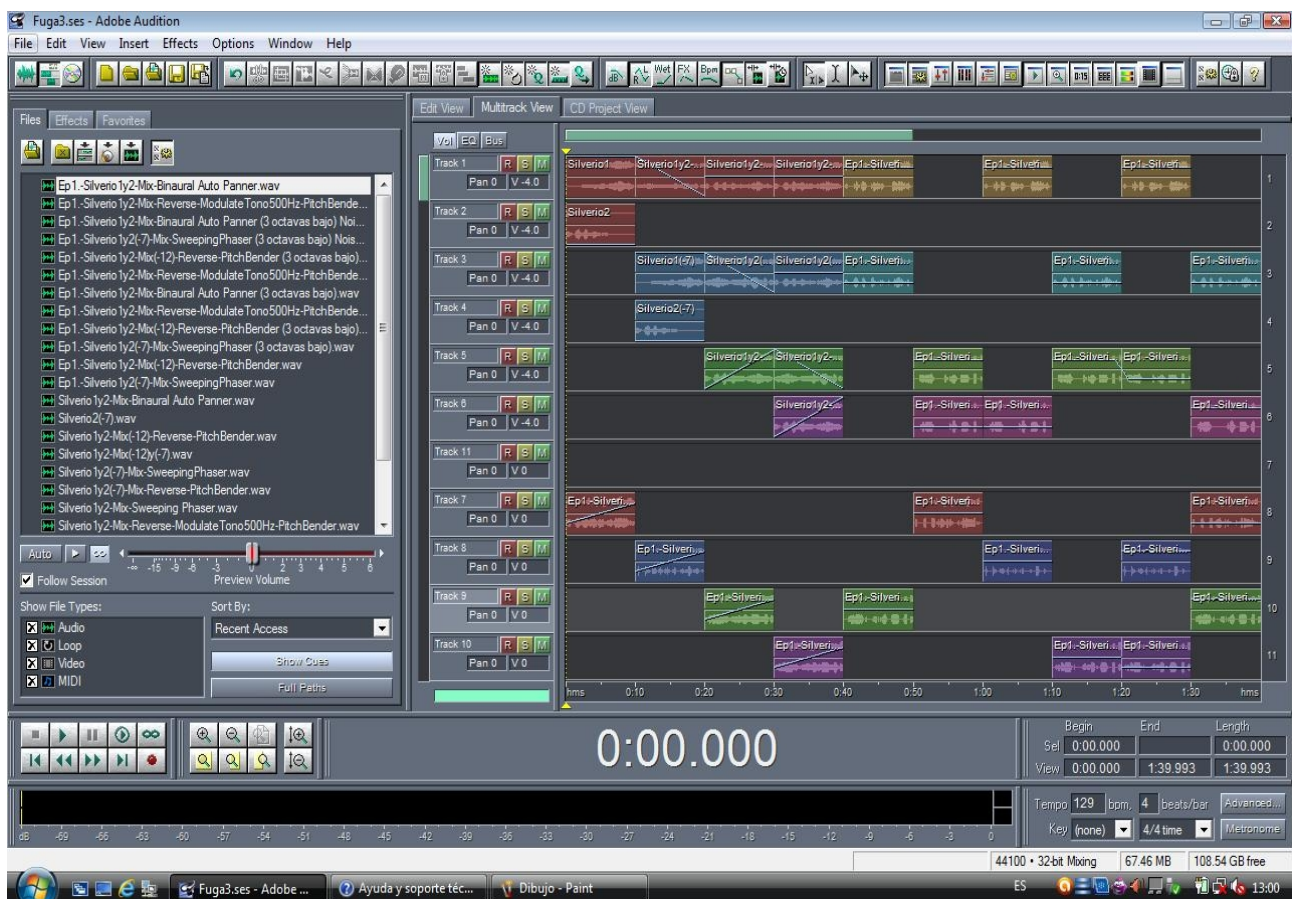
Las colocamos en el mismo orden de aparición y les hacemos una corrección del volumen para crear variación en la intensidad del volumen y finalizar así la presentación de la fuga:



EPISODIOS:

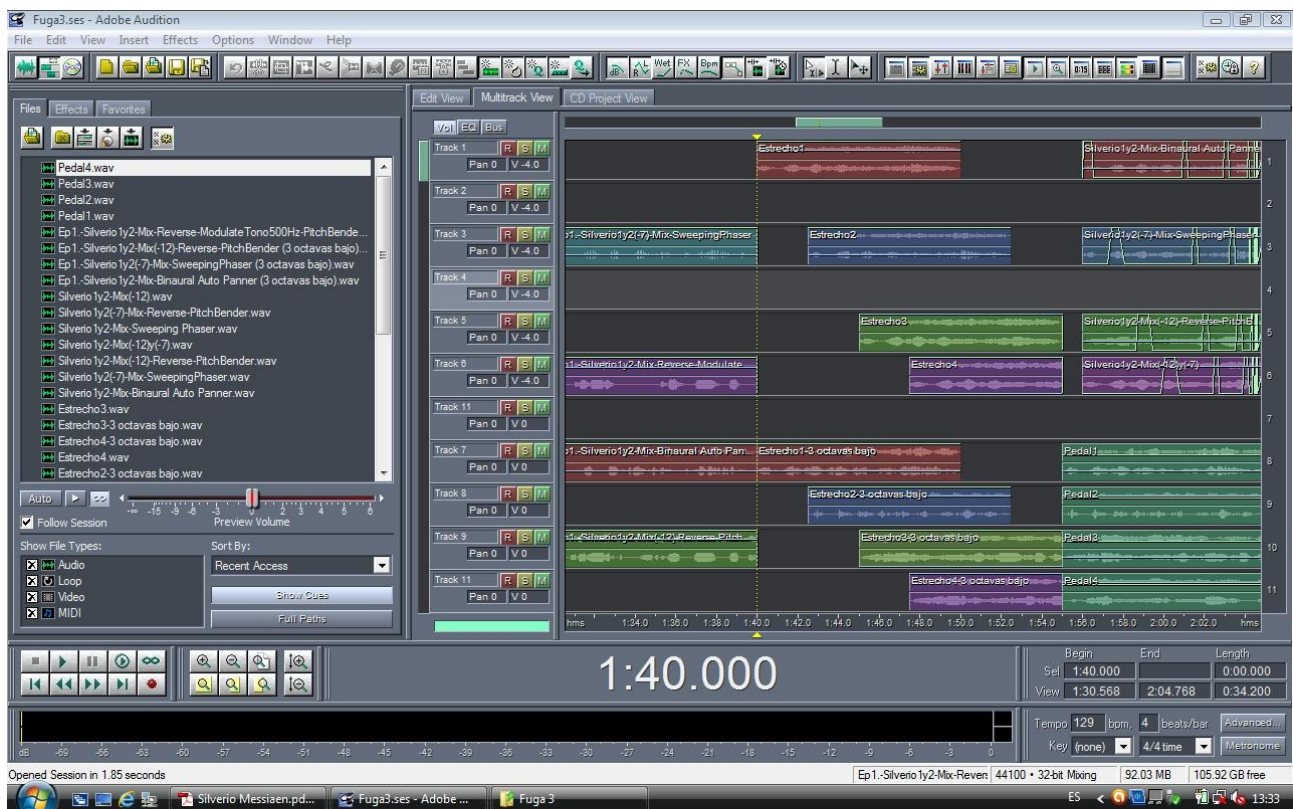
En los episodios, el elemento característico es el uso del efecto “Noise Gate”, con el que conseguimos quebrar la continuidad del sonido de la presentación de una manera contrastante, para equilibrar así la obra. Los sonidos en esta parte están entrecortados, rotos, buscando una especie de textura puntillista y acentuar su carácter contrapuntístico.

Colocamos los elementos dividiéndolos en dos grupos: los agudos y los graves (añadidos en último momento a la presentación). Las voces agudas están agrupadas a su vez de dos en dos como sigue: 1ª y 2ª; 3ª y 4ª; 1ª y 4ª; 2ª y 3ª; 1ª y 3ª; y finalmente 2ª y 4ª. Así agotamos todas las posibilidades de combinación, a las que se suma la colocación de las voces graves, de una en una, que evitan coincidir con las agudas en todo momento: 3ª con 1ª y 2ª; 1ª con 3ª y 4ª; 2ª con 1ª y 4ª; y así sucesivamente excepto en las dos últimas combinaciones en las que agrupamos dos voces graves para crear sensación de crescendo sonoro y así agotar la serie y que cada elemento aparezca el mismo número de veces:



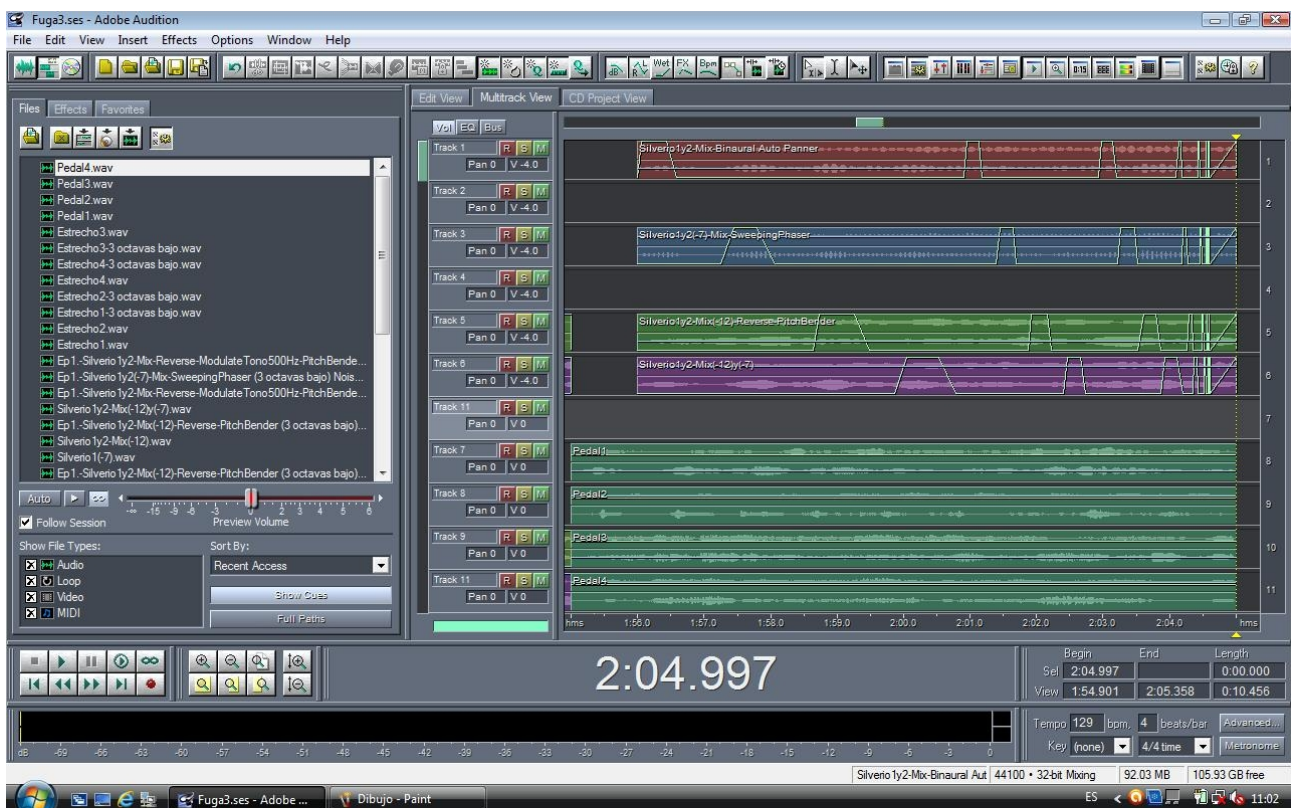
ESTRECHOS:

En este caso hemos presentado los elementos a distancia de 2 segundos y medio coincidiendo la primera voz aguda con la primera grave, y del mismo modo con las restantes:



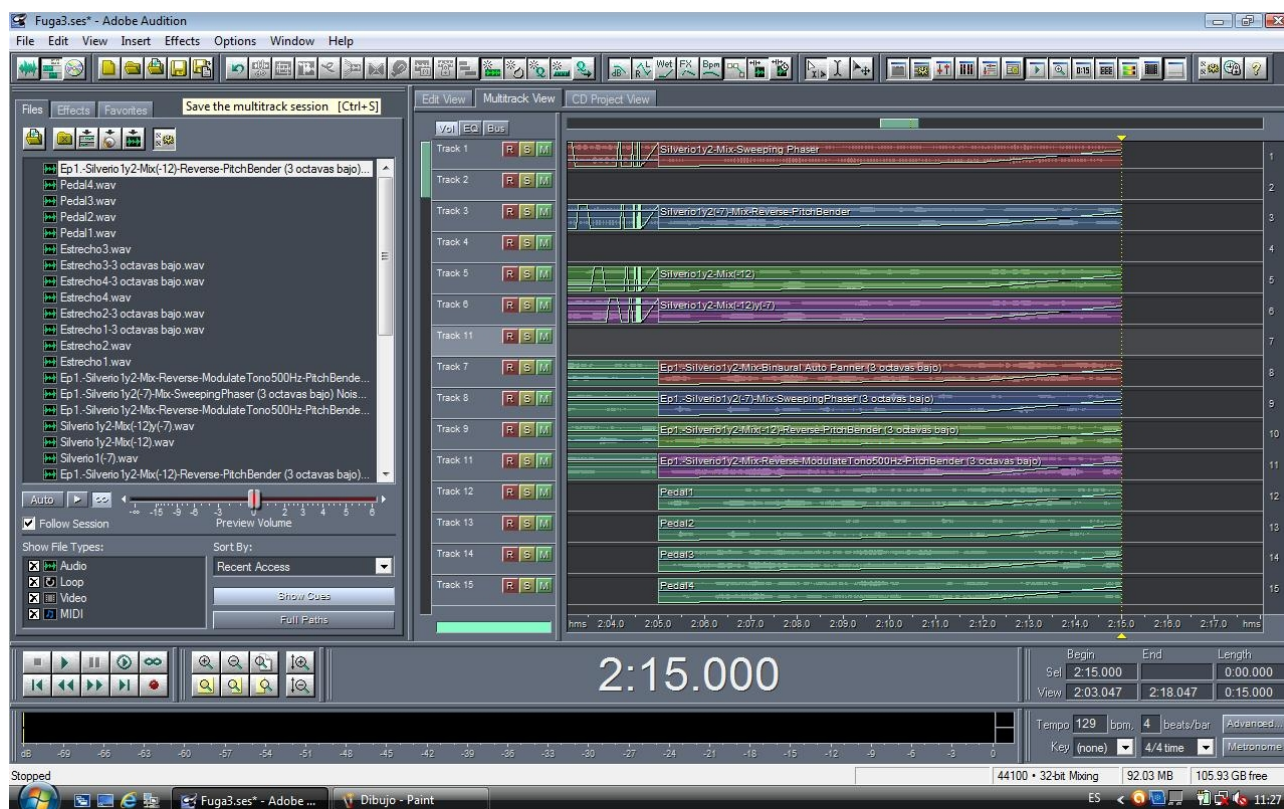
PEDAL:

Para buscar un sonido que realmente se diferencie de los anteriores y aumentar así el contraste, volvemos a transportar una octava baja las voces graves y las colocamos en el secuenciador para crear la pedal. Como contrapunto a esta pedal, colocamos los cuatro sonidos usados en los episodios, pero sin el efecto “Noise Gate”. Lo que hacemos ahora es crear una sensación de acelerando al controlar con el volumen la aparición cada vez más corta pero con más frecuencia de los motivos alternados. Primero la primera voz medio segundo, después la segunda igual, hasta la cuarta. Seguidamente la primera un cuarto de segundo, etc. Después más concentrada cada aparición aunque de misma duración, para seguir con una duración inferior y mayor concentración en las apariciones, hasta que reservamos la última parte para hacer un crescendo desde el silencio hasta el máximo de intensidad que nos permite el controlador lineal, hasta que acabamos con las voces agudas al igual que la pedal:

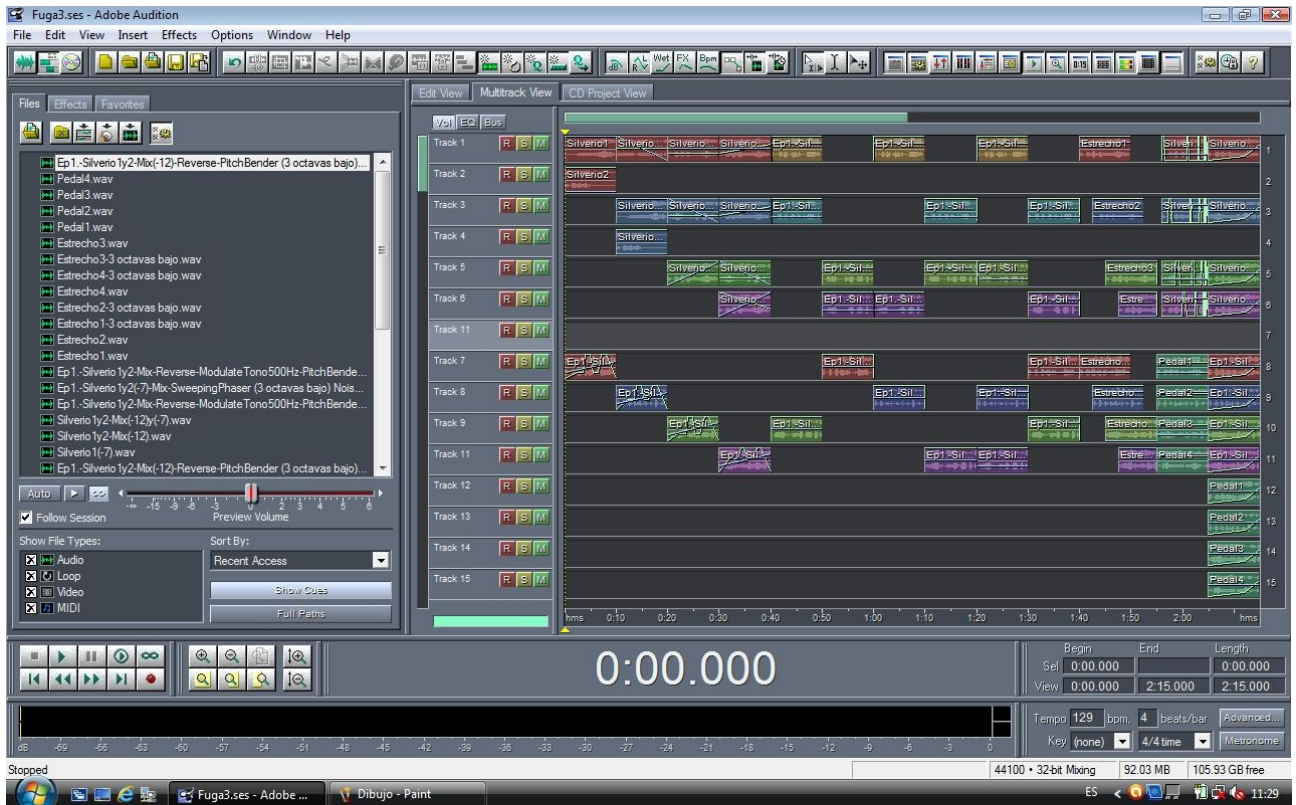


CORAL FINAL:

Como coral final hemos utilizado todos los elementos aparecidos durante la fuga sin los efectos de “Noise Gate” ni alteración mediante el controlador de volumen lineal ni de panoramización lineal. Simplemente un crescendo desde el silencio hasta llegar a -13,9 dB en la última cuarta parte y a partir de ahí subir hasta que nos permita sin llegar a saturar la señal:



El aspecto final de la fuga sería el siguiente: su estructura:



Y su mezcla final:

