

Edición de audio con Audacity

Práctica 2 - Grava a túa propia voz e combina o audio

Con este exercicio practicarás os seguintes procedementos:

- Gravar audio dunha fonte externa.
- Dividir unha pista de audio en partes.
- Mover un fragmento de audio dentro dunha pista.
- Combina dúas pistas de audio.
- Aplicar efectos para **amplificar o volume, esvaecer progresivamente e reducir o son de fondo.**

Gravación de audio

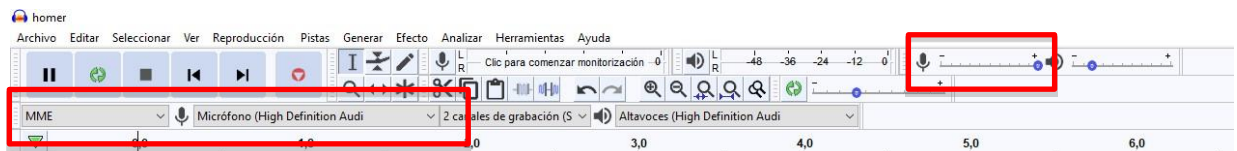
Inicia un novo proxecto en Audacity e gárdao co nome practi02.aup3.

Conecta os auriculares á toma de entrada de audio do notebook. Imos gravar a nosa voz dicindo a frase **“Mamá colleu esas pilas, que tanto duran!”**, tal e como canta Homer na sección final.

Se conectas os auriculares (cascos) despois de abrir a aplicación, é posible que Audacity non o recoñeza. Sal da aplicación e volve iniciar sesión.

Antes de gravar tes que:

1. Comprobar que seleccionaches o micrófono dos teus cascos como dispositivo de entrada de son (cadro vermello esquerdo).
2. Establece o nivel de gravación para a entrada de audio. Este nivel está representado pola barra indicada na foto polo rectángulo vermello (cun logotipo do micrófono). Debes mover o cursor (indicado pola frecha vermella) ata atopar un nivel axeitado. Fai un par de probas antes de gravar o audio final.



A continuación, sigue os pasos seguintes.

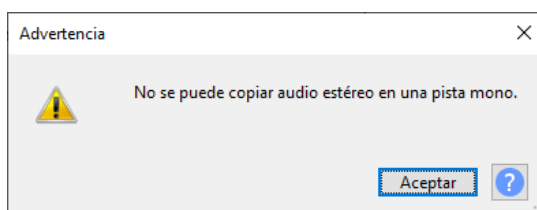
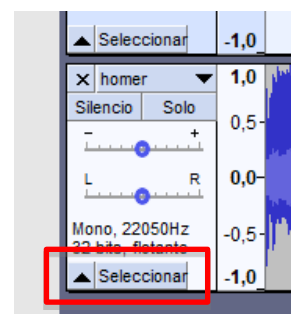
1. Fai clic no botón REC.
2. Deixa un silencio por un segundo.
3. Comeza a frase "Mamá colleu esas pilas, que tanto duran".
4. Deixa outro silencio por un segundo.
5. Fai clic en en PARAR

Agora edita o arquivo e corta os silencios.

Combinar audio

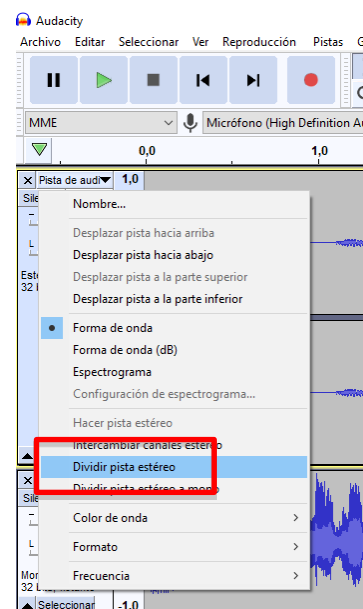
Imos agora a combinar o teu audio co arquivo homer.mp3 (Homer).

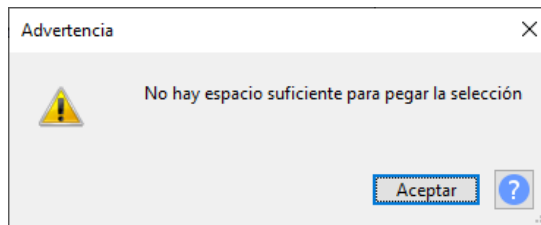
6. Importa o ficheiro homer.mp3 ao teu proxecto (Ficheiro -> Importar audio...)
7. Terás dúas pistas (unha representa a túa voz e a outra representa a Home).
8. Cambia o nome de cada unha das pistas para poder distinguilos claramente (un chamarase Homero e outro a miña voz).
9. Quitemos o clip de audio no que Homero di ¡Mama se llevó esas pilas! ¡Que tanto duran!
10. Seleccione a sección de audio da pista de Homer para eliminar (deixa o fragmento de harmónica final sen seleccionar).
11. Para dividir a pista en tres pezas (antes da frase de Homer, a frase de Homer e a peza de harmónica final) debes ir ao menú Editar -> Recortar límites -> Dividir. A pista de audio dividirase en tres partes.
12. Seleccione o fragmento do medio (a voz que se vai eliminar) e preme no botón Eliminar. O fragmento desaparecerá, deixando un oco no interior.
13. Seleccione o audio da túa propia voz. Para seleccionar unha pista de audio enteira podes facer clic no botón de selección desa pista como se ve na imaxe da dereita:
14. Agora copia a pista de audio coa túa voz (CTRL+C ou menú de edición, copiar)
15. Facemos clic ao final da pista que contén o ficheiro homer.mp3 que xa debes cortar e pegalo (CTRL+V).
16. Verás que o programa dáche un erro:



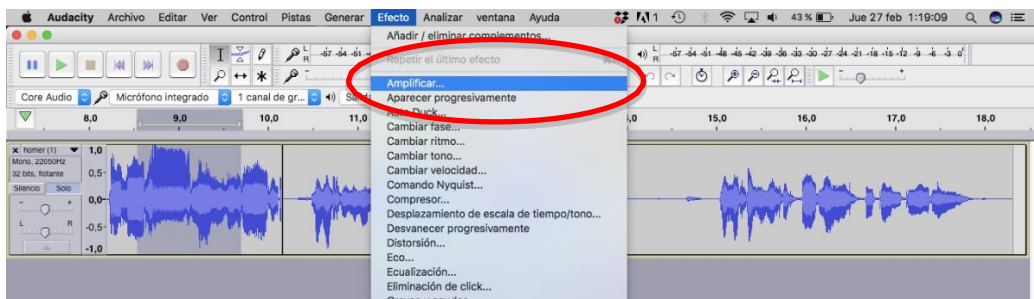
Fixemos unha gravación da nosa voz en estéreo e queremos combinala cunha pista (homer.mp3) que é mono.

17. Tes dúas opcións.
18. O primeiro sería copiar a pista mono na pista estéreo. Isto creará dúas pistas iguais para as canles esquerda e dereita.
19. O segundo sería dividir a pista estéreo en dúas pistas mono independentes.
20. Imos optar pola segunda opción (así aprendemos a dividir pistas). Todo o que tes que facer é facer clic no botón do nome da pista na pista correspondente e seleccionar a opción "Dividir pista estéreo".
21. Agora selecciona unha das pistas mono e pégaas na pista que contén a voz de Homer.
22. Pode aparecer a seguinte mensaxe:

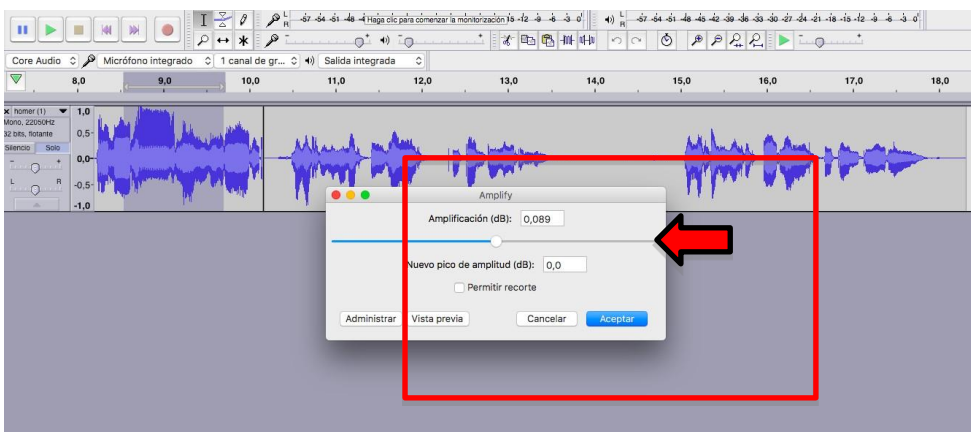




23. A pista de audio coa túa voz ten unha duración superior ao espazo que deixaches para reproducila. Nese caso, move o fragmento final cara á dereita para deixar espazo. Para iso, selecciona o fragmento a mover, fai clic na súa parte superior (o punteiro do rato tomará a forma dunha man) e move o fragmento.
24. Ten en conta que tamén podes modificar o nome do fragmento.
25. Agora pega a pista co teu audio no burato. Fai os axustes necesarios (eliminar silencios, mover pistas) ata que os tres fragmentos se poidan escoitar correctamente
26. Combinarás a túa gravación coa de Homer. Non esquezas pechar (ou silenciar) a túa propia pista de voz unha vez que a pegaches na pista de Homer.
27. Escoita o audio, a túa voz probablemente se escoite máis forte ou máis suave que o resto do audio onde fala Homer. Debes nivelar o son para que soen coa mesma intensidade. Para iso, selecciona o audio que representa a túa voz (facendo dobre clic na pista) e no menú superior selecciona a opción Efectos -> Amplificar....



28. Abrirase unha xanela semellante a esta:

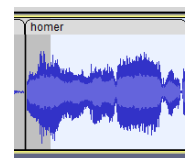


29. Se moves o cursor cara á dereita, o volume do audio aumentará e se o moves cara á esquerda, diminuirá. Regula o son da túa voz ata que alcance o nivel de Homer. Visualiza cada proba antes de aceptar.

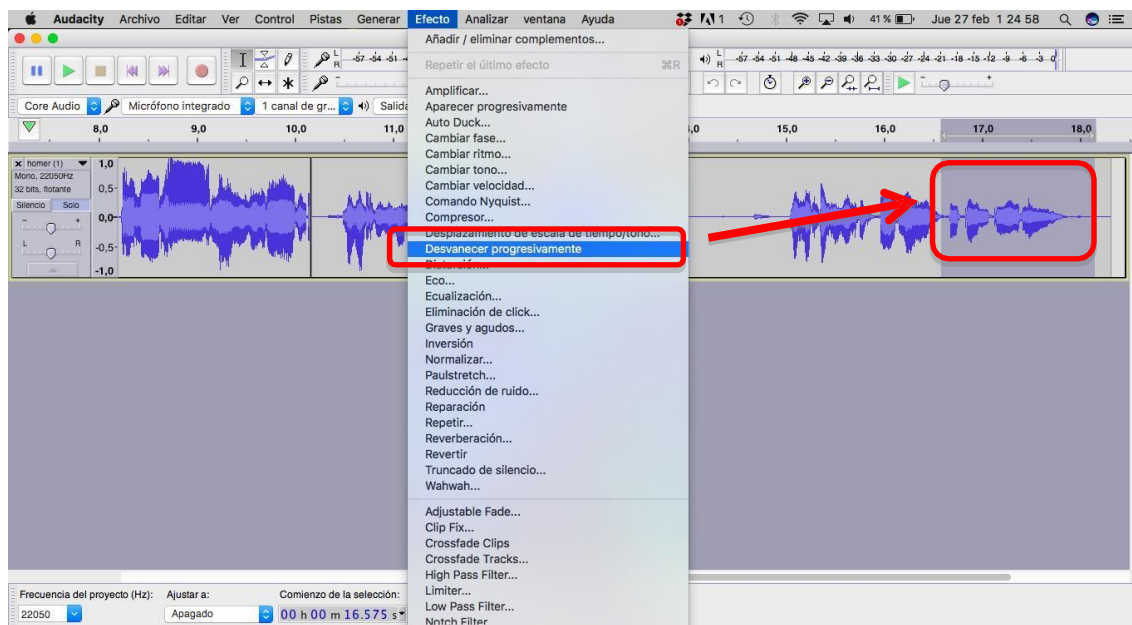
Efecto de desvanecemento de audio

Agora imos conseguir o efecto "Fade out" da última parte do audio, na que soa a harmónica.

30. Para iso, selecciona a parte final á dereita do corte de audio na que soa a harmónica:



31. A continuación, usa o menú "Efecto" -> "Desvaecer progresivamente de estudo".



32. Proba varias veces ata conseguir o efecto desexado. escoita o resultado!

Efecto de eliminación de ruído

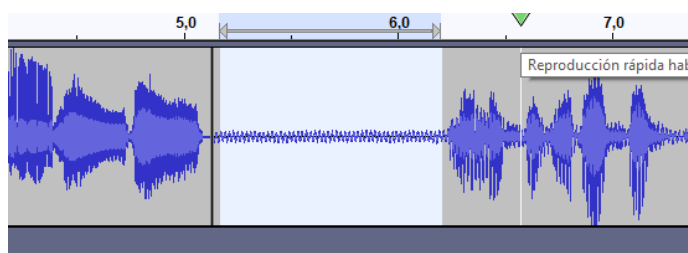
Ás veces, o que gravamos pode conter algún ruído de fondo, xa sexa debido ao ambiente, ou ruídos producidos polo micrófono ou o ordenador. Pode ser moi útil eliminar o ruído para obter a gravación máis limpa e nítida posible.

Audacity ten unha opción que permite eliminar o ruído. En realidade, o que fai o programa é eliminar certas frecuencias, onde se atopa o ruído... Pero eliminar esas frecuencias, xunto co ruído, estase eliminando partes da gravación que comparten esas frecuencias. Polo tanto, **usar este efecto debe facerse con precaución**.

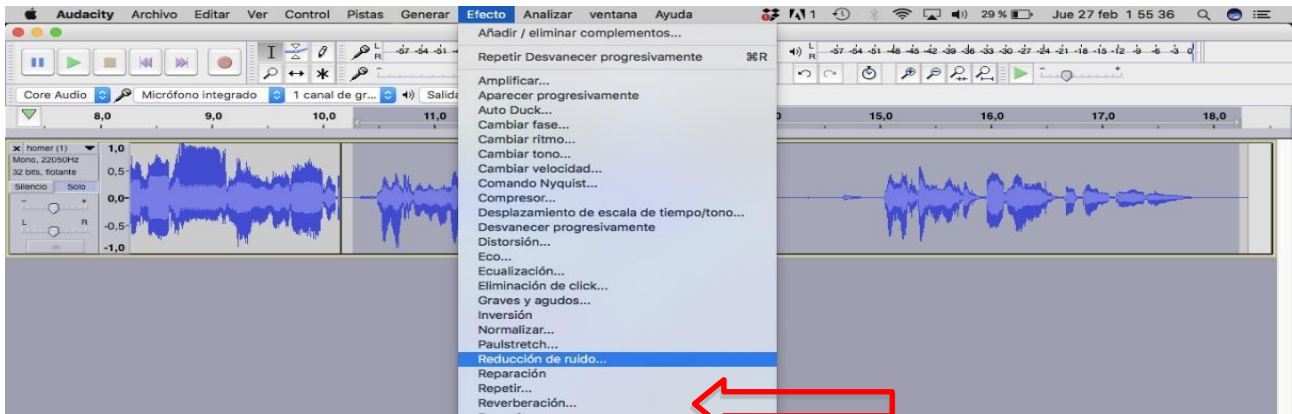
Dependendo das frecuencias onde se atope o ruído, o resultado, despois de aplicar este efecto, pode ser un fragmento limpo e nítido ou un fragmento cun son algo metálico. Somos nós os que temos que valorar se o resultado nos compensa ou non.

Imos tentar eliminar o ruído de fondo que se gravou coa nosa voz:

33. Antes de nada temos que seleccionar unha parte da pista que queremos mellorar na que só se escoite o ruído de fondo.



34. A continuación, e coa selección do fragmento de ruído aínda seleccionada, prema no menú **Efecto** e escollemos a opción **reducción de ruído...** Aparecerá unha ventá emerxente, que indicará dous pasos para realizar este efecto:



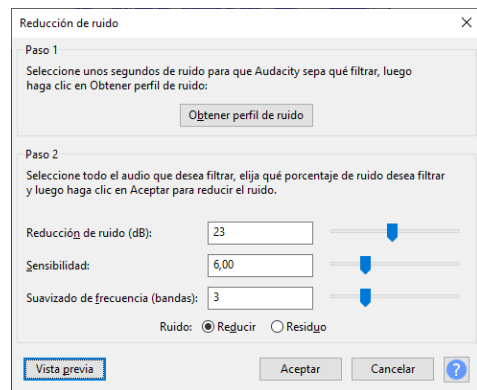
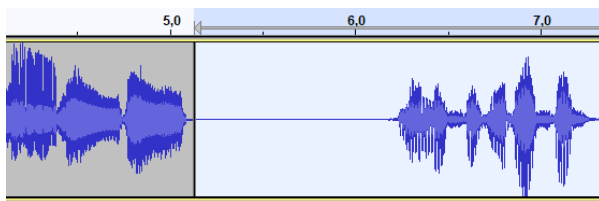
Facemos clic no botón "Obter perfil de ruído".

35. Audacity estudará a peza de audio seleccionada e entenderá que este é o tipo de son que queremos eliminar. A xanela pecharase cando remate este proceso de análise.

36. Seleccionamos agora toda a pista que queremos "purificar" e seleccionamos de novo a opción de **reducción de ruído...** A xanela anterior amosarase de novo.

37. Na parte "Paso 2" atopamos tres barras. Xoga cos valores das tres opcións e preme **Vista previa**, cando o resultado sexa correcto, prema o botón **aceptar**

38. O programa eliminará a frecuencia do ruído de todo o ficheiro.



Material para enviar aos profesores

Debes subir dous ficheiros ao Abalarbox do Proxecto Competencial:

39. O ficheiro co proxecto, que chamarás: practi02.aup

40. Un arquivo en formato audio co resultado do exercicio: practi02.mp3

