

Iniciación ao equipamento de radio escolar e á edición de audio

COMPRENDER O FUNCIONAMENTO BÁSICO DUNHA MESA DE MESTURAS.
FAMILIARIZARSE CO PROGRAMA AUDACITY DESDE CERO.
APRENDER A GRAVAR, EDITAR E EXPORTAR AUDIOS.



Conexións



OS DIFERENTES TIPOS DE CABLEADO
MICRÓFONOS
PERIFÉRICOS
CASCOS

Mesa de Mesturas

Detalles sobre a mesa Behringer Xenyx X1204USB

Saídas e routeo

Cascos

Conexións para saída de cascos



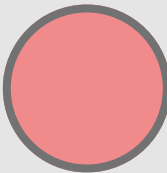
USB

Transmisión de sinal de audio



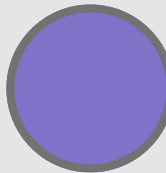
Main outputs

Conexións para saída de altavoces PA



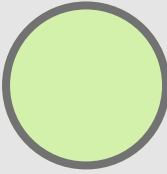
Control room

Conexións para saída de altavoces estudio



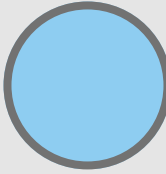
Alimentacion

Entrada cable alimentacion



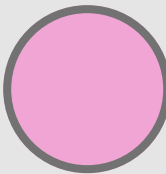
Power

Boton de encendio e apagado



Phantom

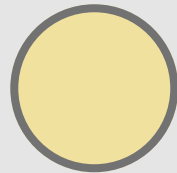
Energia para micros de condensador



Enerxia

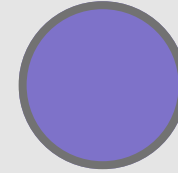
USB

Cable USB dende a mesa de mestura
ao ordenador onde se vai gravar



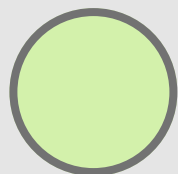
Control room

2 cables Jack-jack da saída L - R
aos altofalantes de estudio



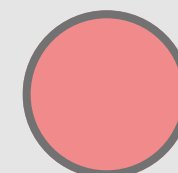
Alimentacion

Cable de allimentacion
para a mesa de mesturas



Main outputs

2 cables XLR da saída L - R
aos altofalantes PA



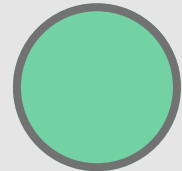
Mesa de Mesturas

Detalles sobre a mesa Behringer Xenyx X1204USB

Entradas e controis

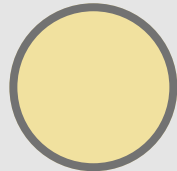
Canles

Conexións para entrada de son



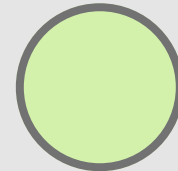
Ganancia

Axuste do nivel de son



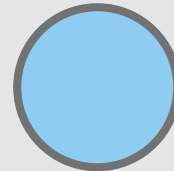
Compresion

Control de rango dinámico



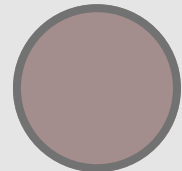
Ecualizadores

Control de frecuencias de audio



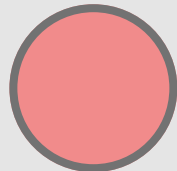
Cascos

Conexións e controis de cascos



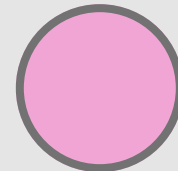
Faders

Regulación do volume de saída individual



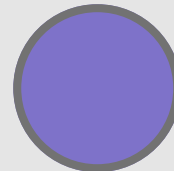
Volume

Indicadores de volume



Master

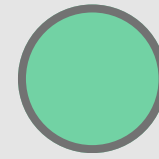
Regulación do volume de saída total





Microfonos

Cable XLR de cores. Útil para identificá-los



Fonte de son auxiliar

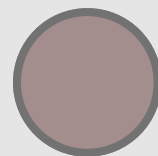
Cable (doble jack) nos buratos L - R e o outro extremo (mini jack) ao ordenador auxiliar, telefono, reproductor CD...



Cable divisor de audio para auriculares

Cascos

Cable Jack-jack da saída "PHONES" ao distribuidor de auriculares



Nivel de señal por canal

Axuste da señal

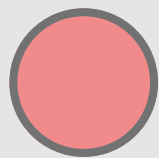
Ganancia

Para axustar correctamente o nivel de ganancia



Fader

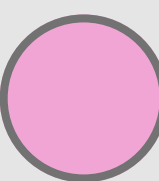
E presiso levar o deslizador ata a posicion 0



E ir aumentando a ganancia ata que o indicador de volume chegue o nivell (entre 0 e 7)

Volume

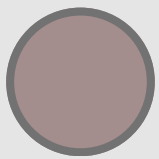
Indicadores de volume



Nivel de envío xeral

Cascos e Control room

Con estes botóns seleccionaremos o sinal que queremos escoitar por cascos ou polos monitores de estudio



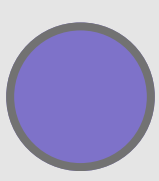
2-TR / USB

ALT 3 - 4

MAIN MIX

Master

Controlarase o nivel da gravacion total que chega o ordenador onde se vai gravar



Interface Básica de Audacity

Ferramentas e funcionalidades principais



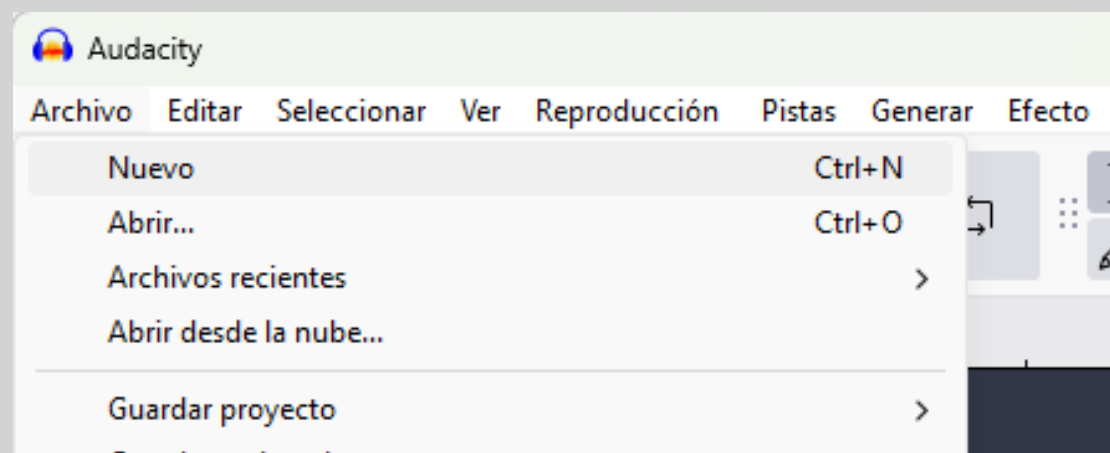
Proxecto

Comezar un novo proxecto

Cada vez que abrimos Audacity xa nos crea un proxecto novo.

Podemos abrir proxectos gardados anteriormente.

Importate gardar os proxectos nunha carpeta acesible.



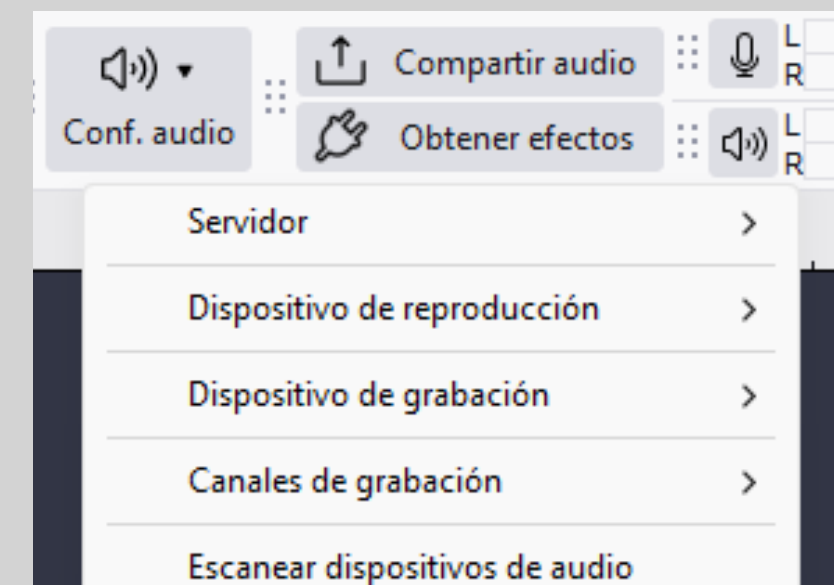
Engadir pista audio (estéreo)

Podemos engadir tantas coma precisemos



Entradas

Configurar entradas e saídas



Dispositivos de reproducción

Altavoces (USB Audio CODEC)

Dispositivos de grabación

Micrófono (USB Audio CODEC)

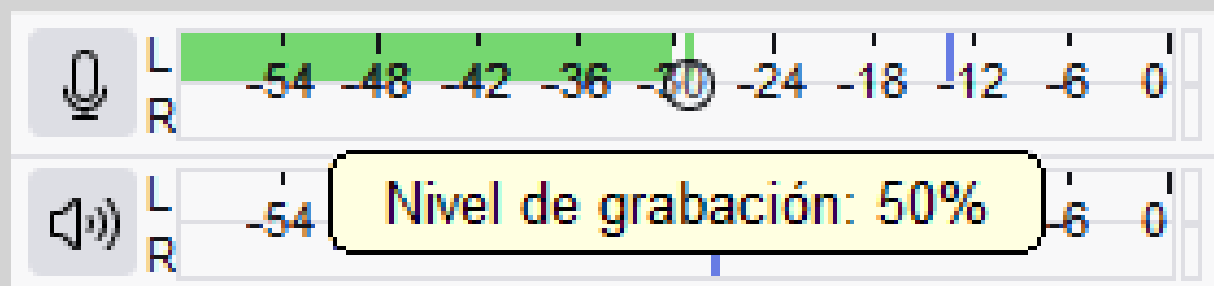


Se non temos sinal, comprobar a configuración de son do ordenador

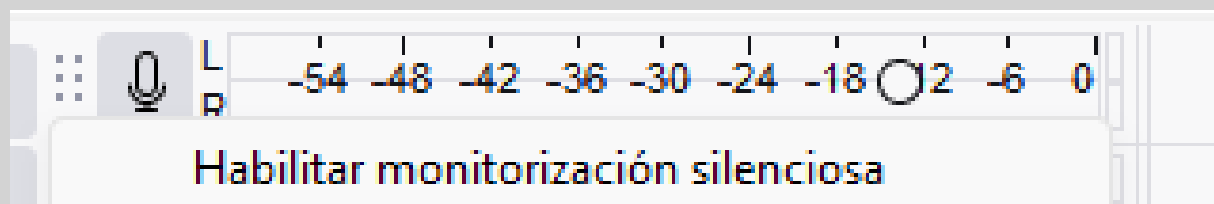
Gravar

Conprovar o nivel de entrada

Regulase non puntiño que hay no medio do medidor de volume



Se non funciona habilitamos a monitorización silenciosa facendo clic na icona do micrófono

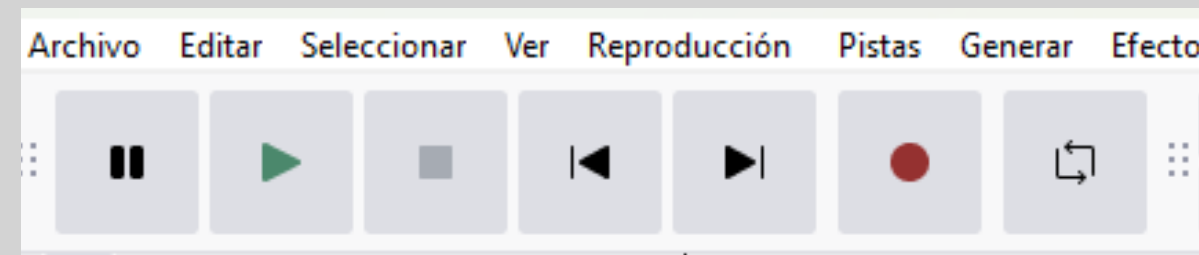


Para comezar a gravación, pulsar boton vermello ou letra R



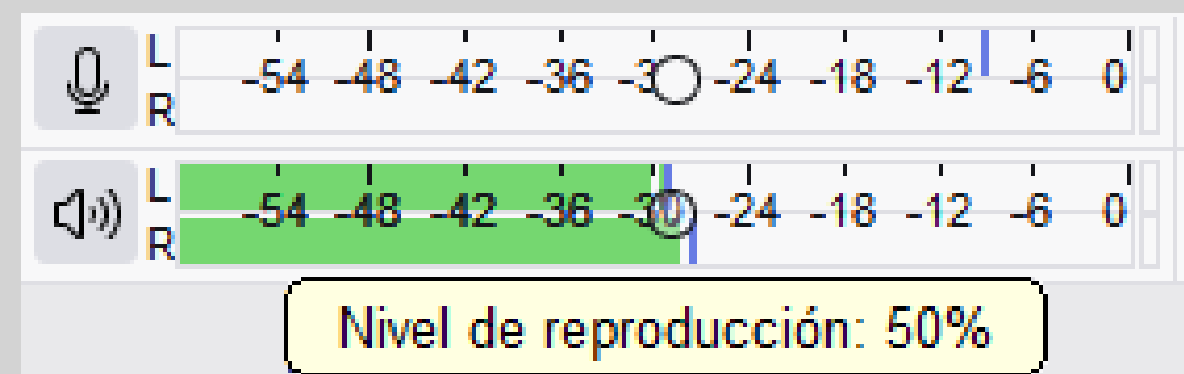
Reproducción

Comandos de reproducción



Conprovar o nivel de saída

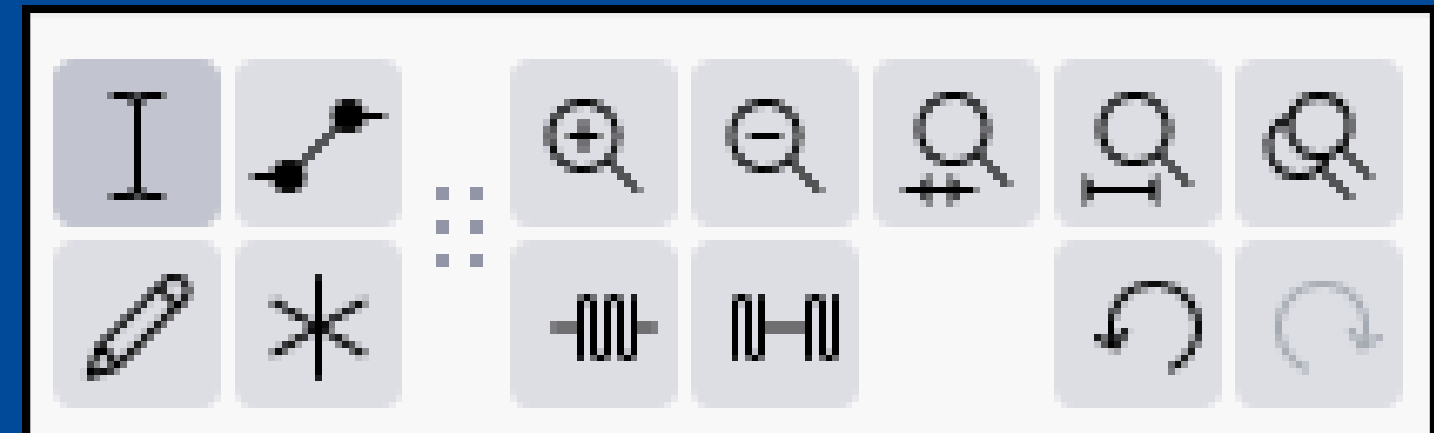
Regulase non puntiño que hay no medio do medidor de volume



Vixiar que non sexa demasiado alto porque pode saturar (chegar a cor vermella) e soara mal.

Edición Básica

Editar	Seleccionar	Ver	Reproducción
Deshacer	Eliminar pista		Ctrl+Z
Rehacer	Duplicar		Ctrl+Y
Cortar			Ctrl+X
Eliminar			Ctrl+K
Copiar			Ctrl+C
Pegar			Ctrl+V
Duplicar			Ctrl+D



Cortar

Eliminar partes
innecesarias do audio

Copiar

Duplica clips para
usar outra vez

Pegar

Introducir clips en
nova posición

Mover

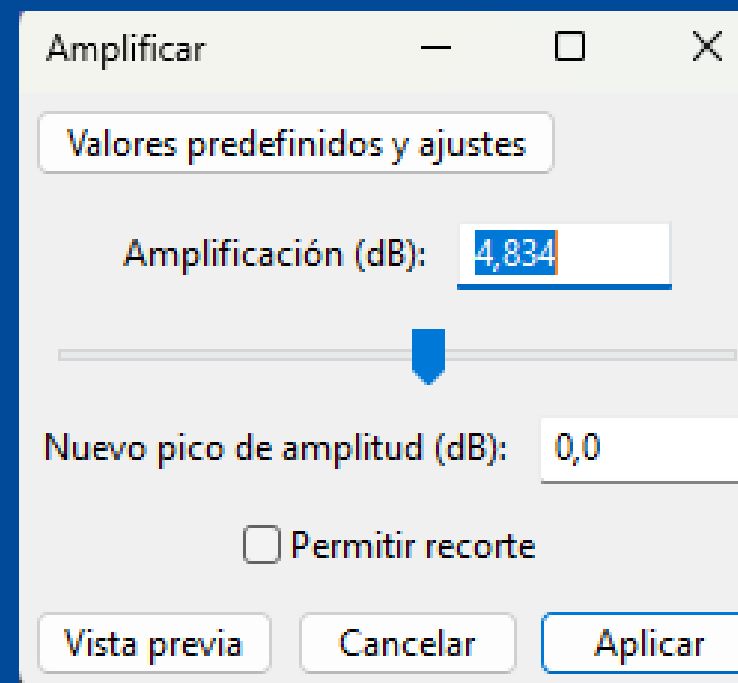
Cambiar clips de
lugar facilmente

Edición de Audio

Ruta: Efecto/volume e compresion

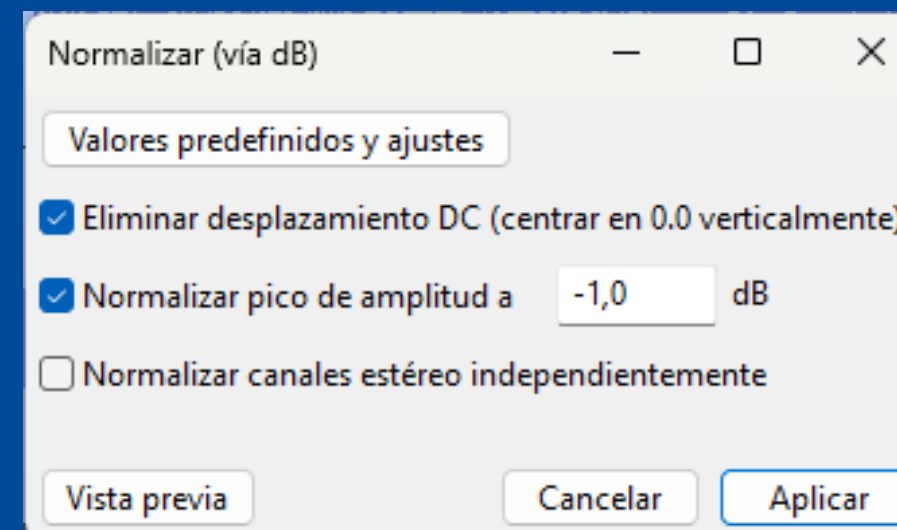
Amplificar

Modificar o nivel de son



Normalizar

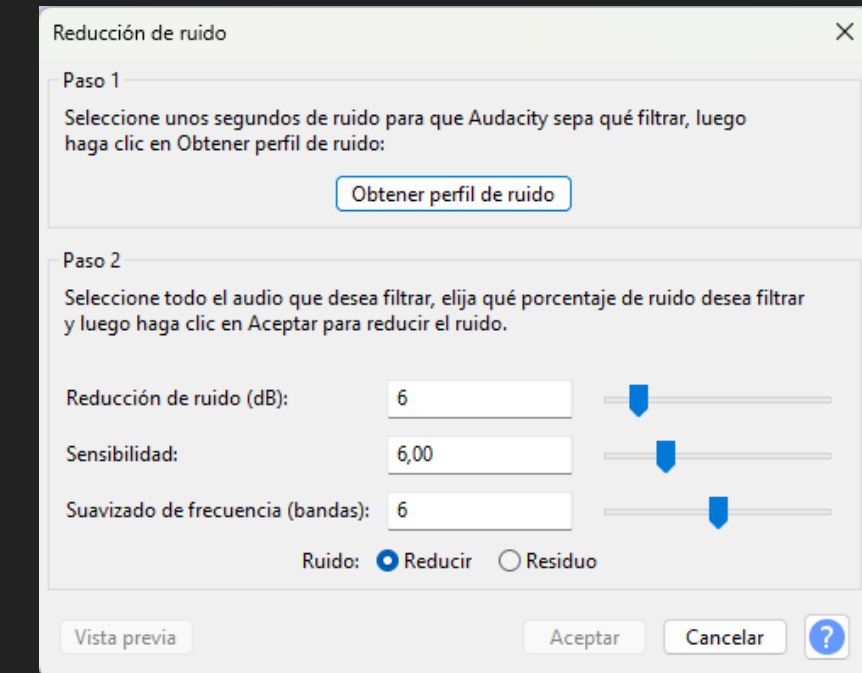
Ajustar o volume de audio



Ruta: Efecto/reducción de ruido

Eliminar

Reducir ruído de fondo



Recomendable duplicar a pista para probar efectos e comparar o antes e o despois....

Exportar Audio

Ruta: Archivo/Exportar audio

Audacity

¿Cómo le gustaría exportar?



Compartir en audio.com

Sube un audio sin comprimir y genera un enlace para compartir. Este enlace está disponible para que otros puedan descargar el archivo en formato .wav o .mp3.

Compartir en audio.com



En su ordenador

Exportar MP3s, WAVs, FLACs y otros formatos desde su ordenador.

Exportar a ordenador

☐ No volver a mostrar de nuevo

Escober preferencias

Exportar audio

Nombre de archivo:

Carpeta:

Formato:

Opciones de audio

Canales ☐ Mono ☒ Estéreo ☐ Mapeo personalizado

Frecuencias de muestreo

Codificación

Rango de exportación: ☒ Proyecto completo

☐ Múltiples archivos

☐ Selección actual

☐ Recortar espacio en blanco antes del primer clip

Actividade

Para practicar a edición de audio, seguir estes pasos:

- **Cargar ou gravar** un arquivo de audio na interface de Audacity.
- **Usar** as ferramentas para cortar e eliminar partes non desexadas. Efectos: normalizar e reducir ruido de fondo, aplicar “fade in” e “fade out”
- **Exportar** o audio editado en formato WAV ou MP3 para a súa difusión.



Guións

Prompt chat GPT

Crea un guión para un programa escolar, en galego, de dous minutos de duración con catro persoaxes que falen do espacio.

Título: *Sabías que...? O Espazo en 120 segundos*

Personaxes:

- Uxía (presentadora, tranquila e clara)
- Leo (experto en datos curiosos)
- Mara (preguntona)
- Tucho (sempre sorprendido por todo)

🎵 [Música suave científica]

Uxía: Ola a todos e benvidos a *Curiosidades Estelares*, o programa onde descubrimos cousas increíbles do espazo.

Leo: Sabedes que en Venus un día dura máis que un ano? O planeta xira tan lento que tarda máis en dar unha volta sobre si mesmo que arredor do Sol.

Tucho: (asombrado) O QUE?! Entón... como saben cando é luns?

Mara: Leo, é verdade que hai estrelas que explotan?

Leo: Si! Chámanse supernovas. Son tan brillantes que poden iluminar toda unha galaxia.

Tucho: (impresionado) Vaia! Iso si que é facer unha entrada triunfal.

Uxía: E outra curiosidade: no espazo non hai cheiro... pero os traxes dos astronautas, ao volver dunha misión, cheiran a metal queimado.

Mara: Como unha tixola esquecida no lume!

Leo: Exacto. O espazo é moi extremo... e moi sorprendente.

Uxía: E aquí remata a nosa pequena viaxe polo universo. Vémonos no próximo *Sabías que...?*

🎵 [Música final científica]

Título: *A Nave Tola de Xano*

Personaxes:

- Xano (o gracioso do grupo, algo despistado)
- Irma (a que tenta manter a orde)
- Brais (entusiasta da tecnoloxía)
- Noa (cun sentido do humor moi seco)

🎵 [Música alegre estilo “comedia espacial”]

Irma: Benvidos unha vez máis a *Radio Estelar Escolar*! Hoxe temos un episodio de... risas cósmicas.

Xano: Si, porque hoxe quería ensinarvos a miña nova nave espacial... pero perdín o manual. Ups.

Noa: Como sempre. A ver... estás seguro de que iso é unha nave e non unha caixa de zapatos con luces?

Brais: (emocionado) Eh, pois funciona! Ten botóns, pantallas e... eh... isto fai beep-beep!

Xano: (orgullosa) É a tecnoloxía máis avanzada do barrio! Preme aquí, Irma.

[Efecto: son de sirena espacial absurda]

Irma: Ai, Xano! Agora a “nave” está xirando!

Noa: (rindo) Tranquila, que só está mareando o presentador.

Xano: Pois eu véxoo todo redondo... ah, non, é que teño a visera do casco mal posta.

Brais: Bueno, o importante é que Xano nos fixo rir... e que non explotou nada.

Irma: De momento.

🎵 [Música de saída divertida]

Título: *Viaxe ao Espazo desde a Aula*

Personaxes:

- Lúa (presentadora, curiosa)
- Mateo (apaixonado pola ciencia)
- Sara (imaxinativa, algo medosa)
- Xoel (humorístico, sempre fai preguntas divertidas)

🎵 [Música espacial suave de fondo]

Lúa: Bo día, benvidos a *Radio Galáctica Escolar*! Hoxe faremos unha viaxe especial... ao ESPAZO! Preparados?

Mateo: Eu sempre estou listo! Sabíades que no espazo non hai aire e todo está en silencio absoluto?

Sara: (susurrando) Ai, pois a min daríame un pouco de medo tanta quietude...

Xoel: Medo? Se aí arriba non hai exames nin deberes, eu márchome hoxe mesmo!

[Pequeno efecto sonoro: “ping” ou son espacial]

Lúa: Imos imaxinar que estamos dentro dunha nave espacial. Mateo, que ves pola xanela?

Mateo: Vexo a Lúa, enorme e brillante. E máis alá... Marte! O planeta vermello.

Sara: Eu vexo estrelas de cores. E algunhas parece que se moven... Serán cometas?

Xoel: Pois eu vexo... ¡un alienígena saudándome! Ah, non... é só o reflexo da miña cara na ventá.

[Risas suaves de fondo]

Lúa: O espazo é fascinante: planetas, estrelas, galaxias... ¡É un universo infinito para explorar!

Mateo: E nós tamén podemos ser exploradores, facendo preguntas e descubrindo cousas novas.

Sara: E compartíndoas aquí, na radio da escola.

Xoel: Exacto! E agora... volvemos á Terra antes de que nos poñan falta na aula.

Lúa: Grazas por viaxar con nós en *Radio Galáctica Escolar*. Ata a próxima misión!

🎵 [Música de saída]

Ideas a ter en conta e cousas importantes



1. Ter unha aula ou espazo adicado a Radio para non ter que andar montando e desmontando cada vez.
2. Gometes de cores: axudan ao alumnado a saber que auricular é o que vai ao distribuídor de volume de auriculares, podendo modificar o volume de entrada eles/as mesmos/as.
3. Cable dobre jack a minijack adicional para conectar a un móbil. Se o móbil non te conexión USB C tamén o adaptador a minijack.
4. Recursos par impresora 3D:
 - a. Letras para a parede
 - b. Soportes de auriculares
 - c. Cubo micrófono
5. Ir creando unha biblioteca propia con categorías. Moitas músicas e efectos son reciclables duns programas a outros.
6. Os cables XLR podense unir para facer un mais longo (Ainda que non seria o mais recomendable)
7. Recoller de maneira adecuada os cables.
8. Ir gardando a medida que se vai facendo a gravación.



Recursos

Tipos de programas

- Entrevista
- Tal dia coma hoxe.
- Aniversarios e anécdotas
- Noticias falsas
- Curiosidades históricas
- Recomendacións: libros, música...
- Biografías

Bibliotecas gratuítas

- Fiftysounds
- Youtube Audio Library.
- Pixabay.
- 99Sounds.
- Musopen.
- Free Music Archive.
- Purple Planet.
- Envato Elements.



Plataforma onde subir os programas

Email

paulogacio@gmail.com

Teléfono

626 615 964

Peche



Resumo

Claves sobre mesa de
mesturas



Audacity

Principais funcións do
software



Recursos

Materiais para a
práctica educativa