

# Escucha y creación

Espacialidad

# Localización

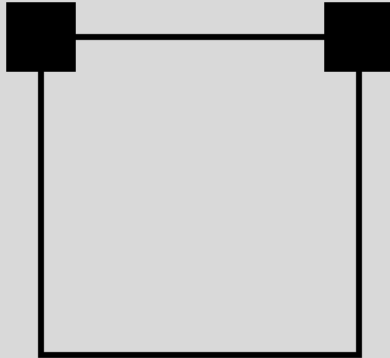
Llamamos localización a la **capacidad de percibir las fuentes sonoras con una ubicación espacial determinada**, la que puede coincidir o no con su ubicación física real.

La localización se expresa en coordenadas polares, como un vector determinado por dos componentes: **la dirección y la distancia**.

# En nuestra mezcla

¿En qué lugar se ubican las fuentes sonoras presentes en la mezcla?

En el curso vamos a concentrarnos en mezclar **sonido estereofónico**: la noción de espacio es resultado de escuchar un canal izquierdo y canal derecho. Hablamos de **imagen estéreo**.



¿Qué herramientas nos ayudan a ubicar una fuente en el espacio durante la mezcla?

# Paneo

Desde 100%L a  
100%R.

The screenshot shows the REAPER v6.64 interface. The main window displays a track named "Neumann\_pasaje\_toma 1.wav" with a panning automation curve. The curve starts at 100%L at 1.1.00, moves to 100%R at 2.1.00, returns to 100%L at 3.1.00, and returns to 100%R at 4.1.00. The interface includes a menu bar, a toolbar, a track list, a mixer, and a transport control. A blue arrow points to the "FX" button in the mixer, which is circled in blue.

Neumann\_pasaje\_toma 1 [items] 1

1.4.00 / 0:01.500 [Stoppe Selection: 1.1.00 1.1.00 0.0.00] BPM 120 4/4 GLOBAL none Rate: 1.0

FX

0.00dB

-inf -inf

12 -12

6 -6

0 -0

-6 -18

12 -12

18 -30

24 -24

30 -42

36 -36

42 -54

RMS -inf

trim

Neumann\_1.1

MASTER 1

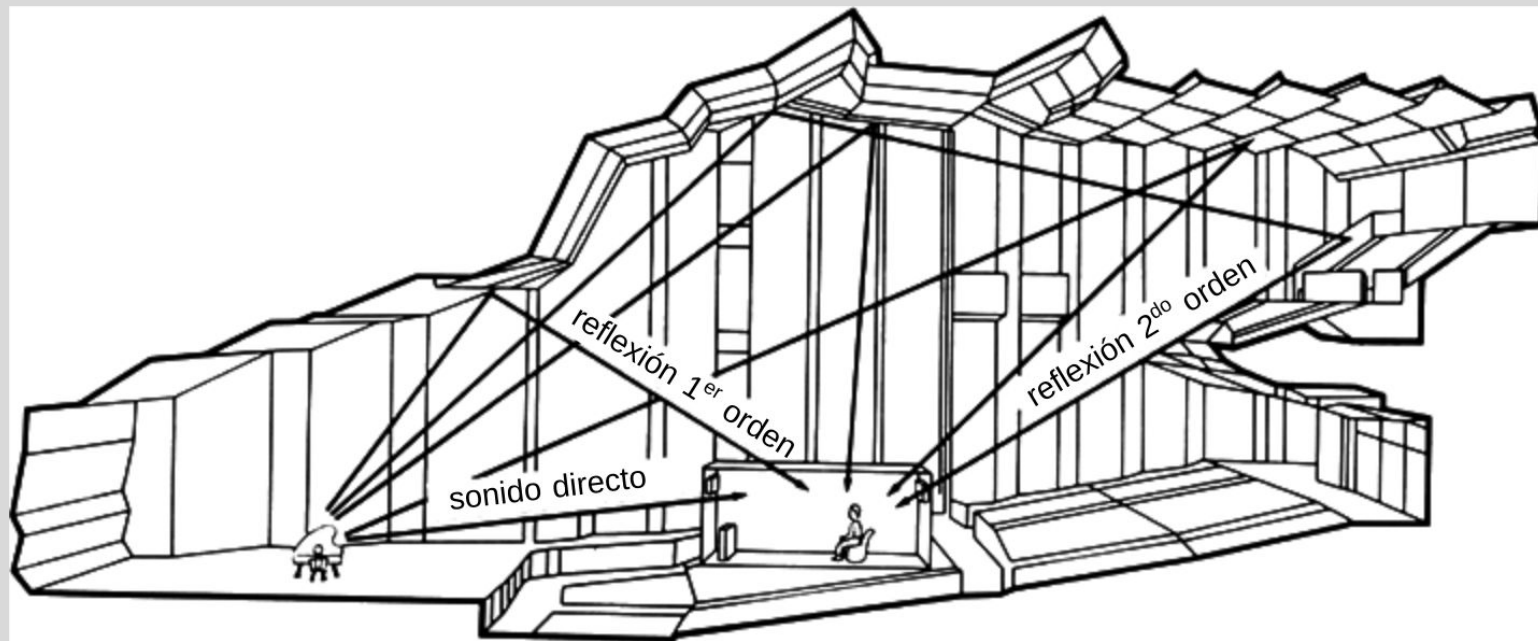
Mixer

# Espacialidad

A través de la audición podemos obtener mucha información sobre las **características del espacio que nos rodea**. En recintos cerrados, podemos reconocer el tamaño, la forma, y el tipo de materiales de revestimiento.

Las pistas auditivas provienen fundamentalmente de las **reflexiones de las ondas en las superficies del recinto**.

# Reflexiones en un recinto



# Reflexiones en un recinto

## **ecos:**

reflexiones discretas que llegan con suficiente separación temporal, y pueden percibidas individualmente

## **reflexiones tempranas:**

reflexiones discretas, pero que llegan demasiado próximas para ser percibidas individualmente

## **reverberación:**

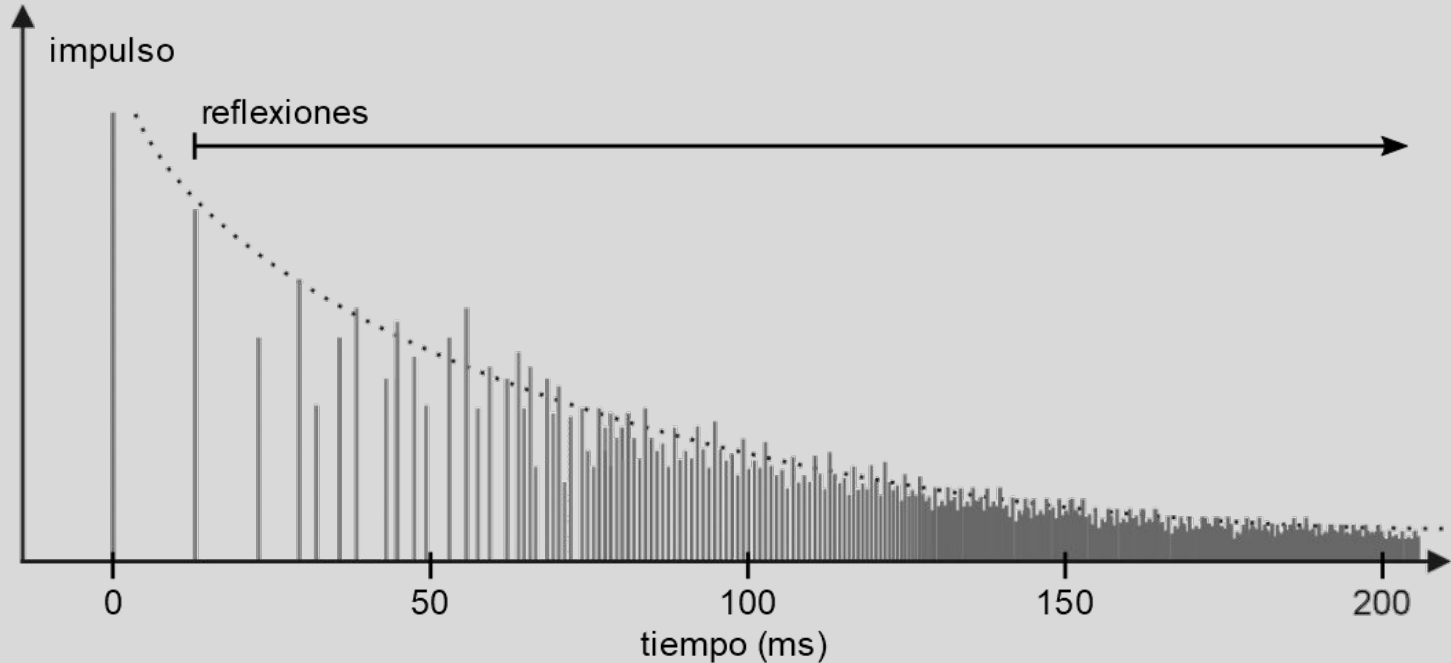
reflexiones con alta densidad temporal, que no llegan como reflexiones discretas

Las transiciones entre estas categorías son graduales.



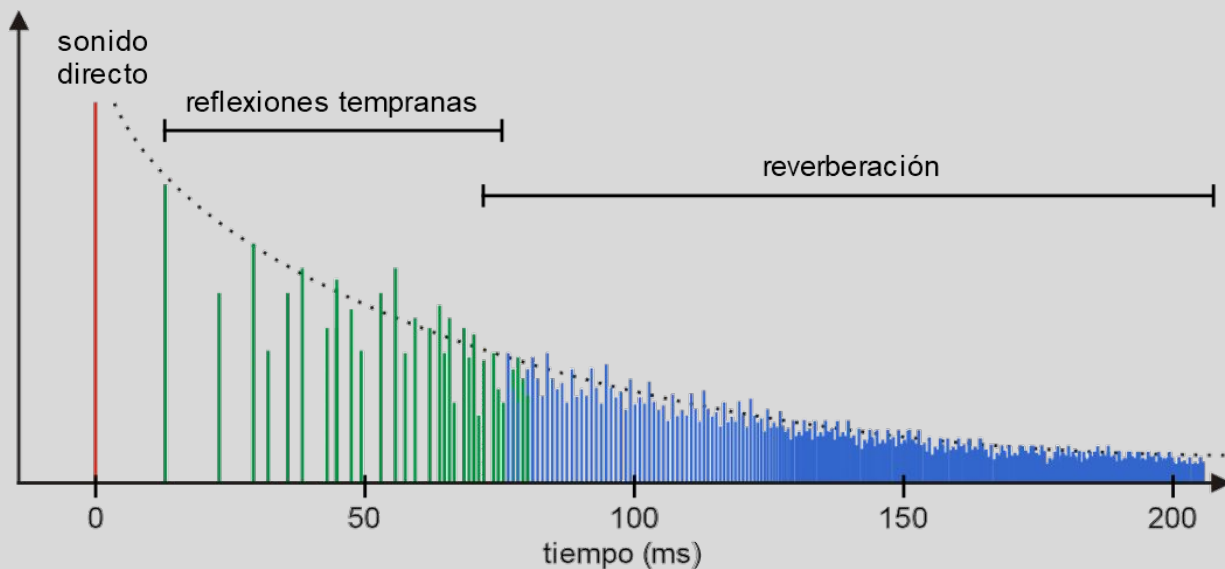
# Respuesta al impulso

Es la respuesta acústica ante un sonido instantáneo y de máxima intensidad (llamado impulso). Caracteriza completamente a una sala o espacio.



# Reflexiones tempranas y reverberación

Las **reflexiones tempranas** aportan información espacial del recinto, y de ubicación de la fuente respecto al oyente. Las **reflexiones tardías** constituyen la reverberación, aportan información de tamaño y otras características de la sala.



# ReaVerbate

Reverb algorítmico

[Parámetros](#) (ver pag 32)

The screenshot displays the ReaVerbate interface within a software environment. At the top, it shows the track name "FX: Track 12 'Synths' (folder)" and a menu bar with "FX", "Edit", and "Options". The main window title is "ReaVerbate". Below the title, there is a "No preset" dropdown menu, a "+" button, and buttons for "Param", "2 in 2 out", and "UI". The interface features two vertical faders for "Wet" and "Dry" levels, both currently set to -3.0. To the right, several parameters are adjustable with sliders and input boxes: "Room size" (50), "Dampening" (50), "Stereo Width" (1.00), "Initial Delay" (0 ms), "Lowpass" (20000 Hz), and "Highpass" (0 Hz). A volume meter on the left shows a level of 0.2% for both channels. At the bottom, there are "Add" and "Remove" buttons and a status bar displaying "0.2%/0.2%:0/0".

# ReaVerb

Reverb de convolución:  
basado en respuestas al impulso

[Parámetros](#) (ver pag 35)

Algunas respuestas al impulso  
disponibles en internet:

[Open Air](#)

[Lexicon 480L](#)

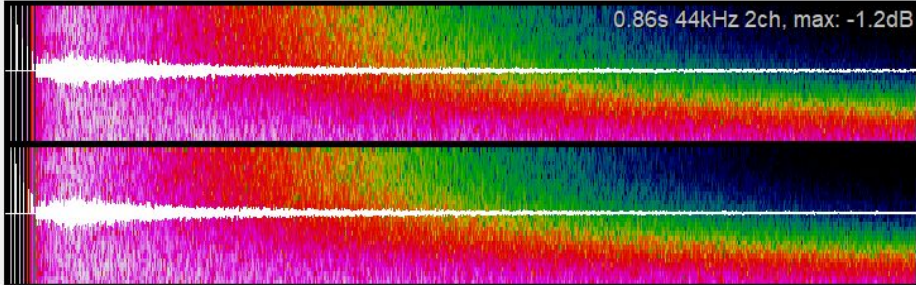
FX: Track 12 "Synths" (folder)

FX Edit Options

ReaVerb

sweetverbo + Param 2 in 2 out UI

ReaVerb



0.86s 44kHz 2ch, max: -1.2dB

Wet: Dry: Impulse response

Reverb Generator  
 Echo Generator

Input: 0.00s 44kHz 1ch

Start pos: 0 ms  
Length: 864 ms  
Volume: +15.0 dB  
Room size: 94  
Dampening: 70  
Stereo Width: -1.00

Output: 0.86s 44kHz 2ch

Performance  
Max FFT: 16384  ZL  LL set all

0.00%/0.00%/0/0

# Delay

[Parámetros](#) (ver pag 14)

FX: Track 12 "Synths" (folder)

FX Edit Options

ReaDelay

No preset

ReaDelay

Wet: Dry:

1

Enabled  Solo active tap

Length (time): 0.0 ms

Length (musical): 4.00 1/8 notes

Feedback: -inf dB

Lowpass filter: 20000 Hz

Hipass filter: 0 Hz

Resolution: 24 bits

Stereo width: 1.00

Volume: +0.0 0.000

Add Remove +0.0 +0.0 Add tap Delete tap Reset all

0.0%/0.0%:0/0

Para más información:

[Página web de acústica](#)

[Curso en EVA](#)

[The REAPER Cockos Effects Summary Guide](#)