

# Espacio ESCUCHA

Dada la extensión del curso no podemos profundizar mucho en aspectos de la escucha, así que vamos a dar unos tips básicos a tener en cuenta a la hora prepararnos un entorno de escucha agradable.

Es importante tener una escucha lo más plana posible, esto significa que tu entorno no modifique lo que estás mezclado o componiendo para que te dé una sensación errónea del resultado. La escucha se puede enfocar de dos maneras, con auriculares o con monitores. Se recomienda, no abusar de auriculares porque causan fatiga y porque suelen dar una falsa impresión de como suena realmente.

Para profundizar más sobre el tratamiento acústico de la sala de escucha puedes consultar el siguiente artículo: [Guía para principiantes sobre el tratamiento acústico en el estudio casero](#)

## MONITORES/ALTAVOCES

En este punto, vamos a tratar aspectos de escucha que resultan interesantes pero puede que no sean realistas para nuestra labor docente. Eso no quita, que sea conveniente conocer este contenido para tener una visión completa de todos los elementos que intervienen en una producción sonora.

En primer lugar conviene definir **qué es un monitor**, ya que puede que no estemos familiarizados con este término. **En sonido directo**, los monitores son los **altavoces que están encima del escenario y utilizan los/las interpretes para escuchar** lo que tocan ellos y los demás, pero **no escuchan lo mismo que escucha el espectador**, ya que en escenario no se hace la misma mezcla que se oye fuera. Es importante tener esta consideración, ya que en las **mesas de sonido podemos encontrar diferentes salidas** (en general MainOutput L R para la salida general, y AUX OutPut L y R, para la salida de monitores) para poder controlar lo que los/las interpretes necesitan escuchar y lo que queremos que se oiga fuera.

Por otra parte están los **monitores de estudio**, que son **altavoces diseñados específicamente para la producción musical y la grabación**. Su propósito principal es proporcionar una reproducción de **sonido precisa y no coloreada**, lo que permite a los productores y técnicos de sonido escuchar con **precisión los detalles y matices** de la música. Estos monitores están

**diseñados para ser neutrales**, lo que significa que no añaden ni restan nada al sonido original, lo que los hace ideales para tomar decisiones de mezcla y masterización.

**Ejemplo:** Imagina que estas intentan mezclar una canción escuchándolo en los altavoces del propio ordenador, probablemente te suene estridente y con falta de graves y quieras subir o bajar esas frecuencias para tener un sonido más agradable. Y después lo reproduces en unos altavoces más grandes, con unas membranas más grandes capaces de reproducir las frecuencias graves que los altavoces del ordenador no podían, y ahí, ahora resulta que la canción suena con muchos graves que crean una bola que hace que casi no se entienda la canción. Pues bien, para evitar esta disparidad de respuestas sonoras de altavoces, se crearon los monitores de escucha, para que el altavoz te haga escuchar lo que realmente suena sin añadir ningún condicionante extra.

Os dejamos el siguiente artículo donde se explican 5 claves de cómo colocar tus monitores de escucha: [5 claves para colocar tus monitores de estudio correctamente.](#)

Aquí os dejamos un ejemplo visual que puede ilustra mejor la **influencia del espacio en la colocación de los monitores**:

[https://www.youtube.com/embed/X7Y\\_bn29GMA?si=HA5xSxZ7T6-tY46M](https://www.youtube.com/embed/X7Y_bn29GMA?si=HA5xSxZ7T6-tY46M)

Y aquí unas recomendaciones económicas por si alguien tiene **curiosidad de como serían y cuanto podrían costar**:

<https://www.youtube.com/embed/xlJkvercoqU?si=r8q6KJkeTtcTg9VW>

## AURICULARES

En cuanto a los auriculares, tenemos el mismo problema que con los monitores. Ejercen una influencia sobre la escucha y pueden darnos una falsa sensación sonora para bien o para mal. Existe una amplia gama de precios y marcas especializados en auriculares de escucha para estudios de grabación, y aquí solo os vamos a dejar unas pequeñas referencias.

<https://www.youtube.com/embed/ETEUd8rgacg?si=bvF9uUaSBwkfCOJ>

Conviene precisar, que en un estudio los auriculares solo se usan para que la persona que va a grabar, pueda escuchar la referencia sin que esta se escuche por el micro y así obtener una señal

limpia del instrumento grabado. No se suele mezclar con cascos, salvo casos excepcionales que se busque esa sensación, o para hacer alguna edición precisa. Pero se suele preferir la escucha abierta para tener una mejor representación del resultado final que escuchara el oyente en sus dispositivos caseros.

## SONIDO EN EL AULA

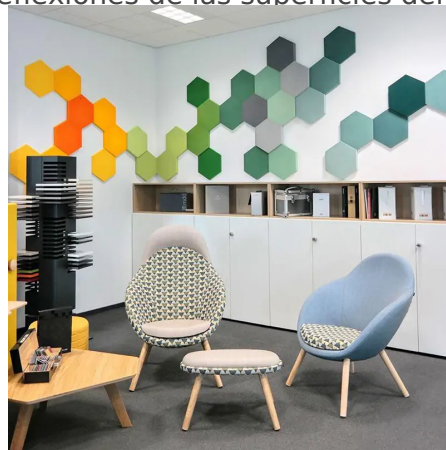
Aprovechando este espacio en el que se trata de un poco la acústica de espacios, vamos a dar una serie de tips que ayudarán a mejorar la calidad sonora de las aulas.

En los centros tenemos un problema de acústica generalizado, y es que damos clase en un **prisma rectangular perfecto**, con sus paredes paralelas y el techo y suelo también, además sumado a un aula en general con poco muebles y con paredes, suelo y techo hechos con materiales poco o nada absorbentes. El conjunto de todos estos elementos reunidos en un solo espacio hacen del aula un sitio poco o nada amable para los oídos que puede generar fatiga con facilidad.

El principal problema que producen esas características arquitectónicas dentro del aula, es un tiempo de reverberación muy largo que genera distorsión en la transmisión del sonido y ruido.

## ¿Cómo podemos reducir el tiempo de reverberación en el aula?

Desde un punto de vista profesional, lo ideal sería comprar paneles acústicos como los que ponemos a continuación e ir matando las reflexiones de las superficies del aula. (Paneles para el



El presupuesto para la compra de paneles acústicos suele ser una limitación para muchos centros educativos. Por ello, ofrecemos una serie de consejos para mejorar la acústica en el aula utilizando elementos cotidianos:

1. **Cortinas pesadas:** Colocar cortinas gruesas en las ventanas para ayudar a absorber el sonido y reducir la reflexión. Las cortinas pesadas pueden ser efectivas para disminuir el ruido exterior.

2. **Colchonetas y alfombras:** Utilizar colchonetas y alfombras en el suelo. Cuanto más suave sea la superficie del suelo, menos sonido rebotará en él.
3. **Paneles de tela:** Colgar paneles de tela en las paredes. Se pueden estirar telas decorativas sobre marcos de madera o cartón y colgarlos en las paredes. Esto no solo mejorará la acústica, sino que también puede servir como decoración.
4. **Paneles de corcho:** Cuanto más gordo sea el panel mas capacidad de absorción tendrá. Y además es un material muy recurrente para colgar cosas de clase.
5. **Libros y estantes:** Rellenar estantes con libros puede actuar como material absorbente del sonido. Los libros absorben sonido, especialmente si se colocan en estantes llenos.
6. **Plantas:** Las plantas en macetas grandes pueden ayudar a absorber el sonido. Las hojas y el sustrato de las plantas actúan como material absorbente.
7. **Cartón de huevo:** Aunque no es la solución más efectiva, pegar cartones de huevo en las paredes o el techo puede ayudar a reducir la reflexión del sonido. Es una opción económica y sencilla.
8. **Cojines y almohadas:** Coloca cojines y almohadas en las sillas o bancos. Esto no solo mejora la comodidad, sino que también ayuda a absorber el sonido.
9. **Arte en las paredes:** Colgar cuadros o paneles decorativos en las paredes puede ayudar a reducir la reflexión del sonido y mejorar la acústica.

Es importante recordar que estas soluciones caseras no ofrecerán la misma reducción del sonido que los paneles acústicos profesionales, pero son alternativas asequibles y efectivas para mejorar la calidad del sonido en un entorno educativo. A continuación, proporcionamos algunos videos ilustrativos de estas ideas:

<https://www.youtube.com/embed/JPYt10zrcIQ?si=aeh4EuIDRit5kPX9>

<https://www.youtube.com/embed/OPG97w9FQRs?si=K29npzFpJ5iZLfnc>

---

Revision #11

Created 17 March 2023 13:40:57 by Yeraí

Updated 14 November 2023 12:43:15 by Silvia Gómez Ferrer