



Cómo mejorar la acústica para tener mejor calidad en audio conferencias

Agosto de 2022



ACERCA DE AVIXA



- La comunidad global de profesionales AV
- La asociación de la industria AV Profesional
- El punto de encuentro para la comunicación, comunidad y contenido
- El catalizador para el crecimiento del mercado usuario de la experiencia audiovisual comercial.
- El proveedor de recursos para la profesionalización: formación, certificación, normas técnicas

HAZTE MIEMBRO



- ¿Ya eres parte? ¿Tu empresa ya está asociada?
- Acceso a ferias, capacitación, certificación, normas técnicas, inteligencia de mercado y mucho más
- Visita **<http://bit.ly/asociarAVIXA>** o envíanos un email a latinamerica@avixa.org

AVIXA Xchange

El punto de encuentro de la Comunidad AV



AVIXA Xchange

El punto de encuentro digital de la Industria AV Pro



Diseñado a medida para
la industria AV Pro



Network con sus
colegas, líderes de
pensamiento y
generadores de
tendencias



Expertos comparten
experiencia y tú
aprendes e interactúas

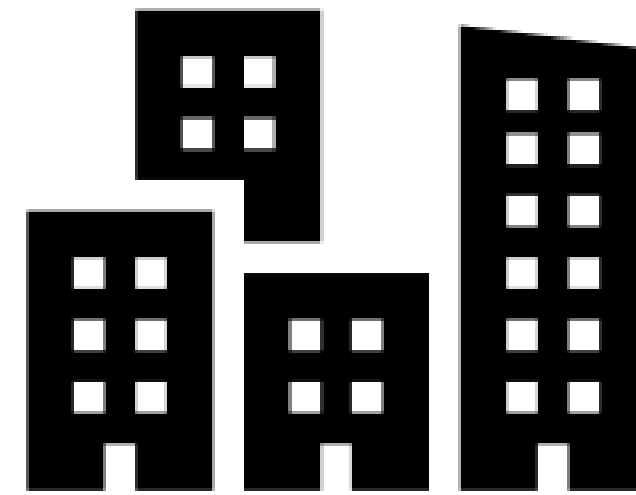


Las comunidades
audiovisuales prosperan
y se involucran

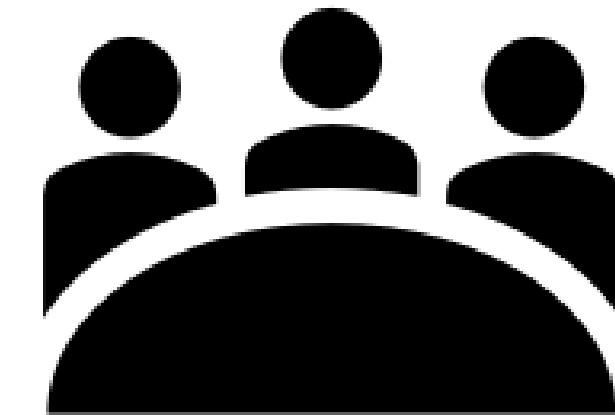
¿A quiénes va dirigido Xchange?



Profesionales audiovisuales que buscan aumentar su red de conexiones



Empresas audiovisuales que buscan obtener nuevas conexiones y encontrar nuevas oportunidades comerciales.



Usuarios finales de AV que buscan soluciones



AVIXA  Xchange



<https://xchange.avixa.org/>

SEMINARIOS VIRTUALES AVIXA

INFORMACIONES GENERALES

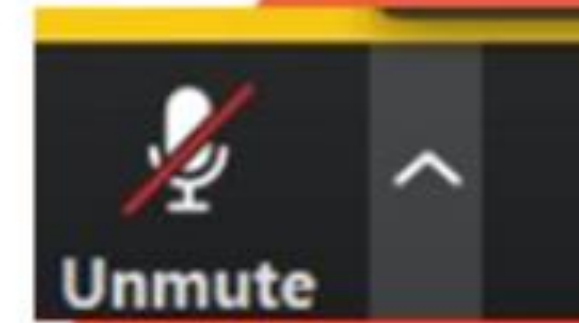
Esta sesión será grabada

- Las grabaciones de los webinars anteriores están disponibles en http://bit.ly/AVIXAwebinars_es

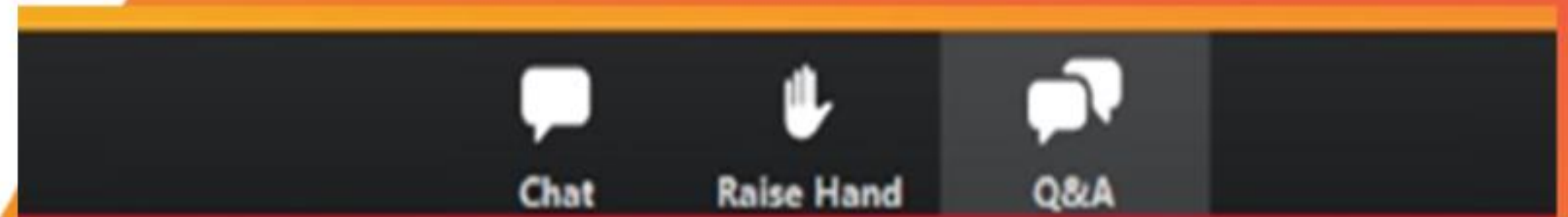
Unidades de Renovación (RUs) CTS®

- Si es aprobado por el comité CTS, serán creditados en su historial
- RUs se suman por conectarse por lo menos durante 45 minutos
- Ver la grabación de los seminarios no otorga RUs.

- Verifique la salida de sonido correcta en las opciones que aparecen al abrir la flecha al lado del micrófono



- Escriba sus consultas al presentador en el cuadro de preguntas (Q&A)



Si nos estás acompañando en vivo por Facebook, la transmisión se cortará en 15 minutos de haber comenzado la presentación.

Para seguir acompañándonos, regístrate ahora mismo en el link disponible en el post.

“Live” en Facebook



GRABANDO...

- Este seminario será grabado a partir de ahora





Cómo mejorar la acústica para tener mejor calidad en audio conferencias

Agosto de 2022



ENTORNO POSITIVO DE APRENDIZAJE

- Los seminarios virtuales de AVIXA son eventos educativos y no promueven a ninguna empresa, marca o producto en particular sobre otro. Tienen el propósito de ser de naturaleza puramente educativa y no debe contener un "carácter de venta".
- Es totalmente inadecuado hacer comentarios negativos o despreciar otros presentadores, empresas o productos de la competencia en la industria AV, en cualquier evento de capacitación de AVIXA .

PRESENTADOR



- **Lina María Villa B.**
- Customer Experience Coordinator
- Sound United
- CEO Jacinto Studios
- CTS, Avixa Women's Council member

**Mejorar la calidad de audio usando
la acústica del cuarto y las
características técnicas de los
equipos**

Agenda

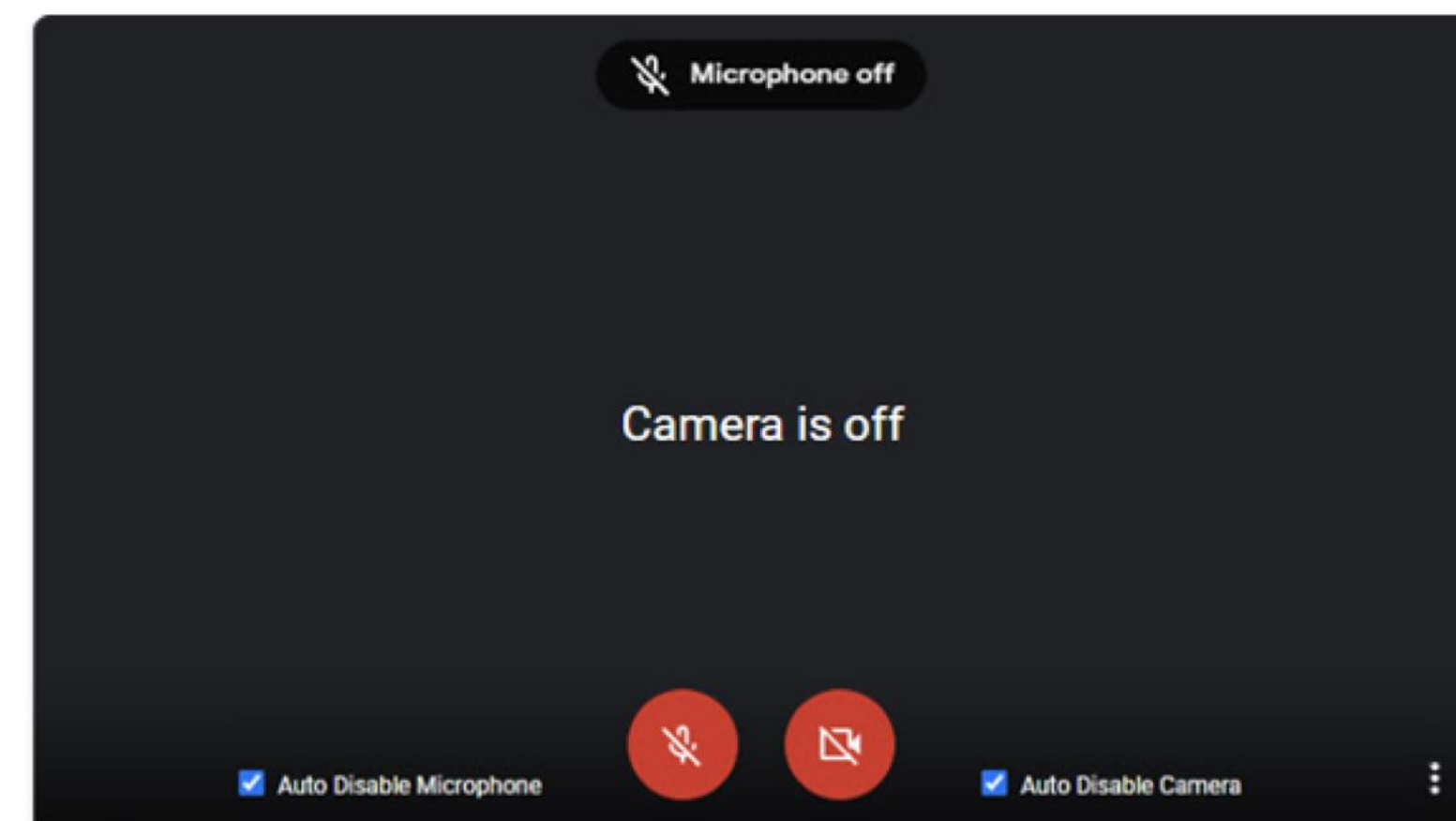
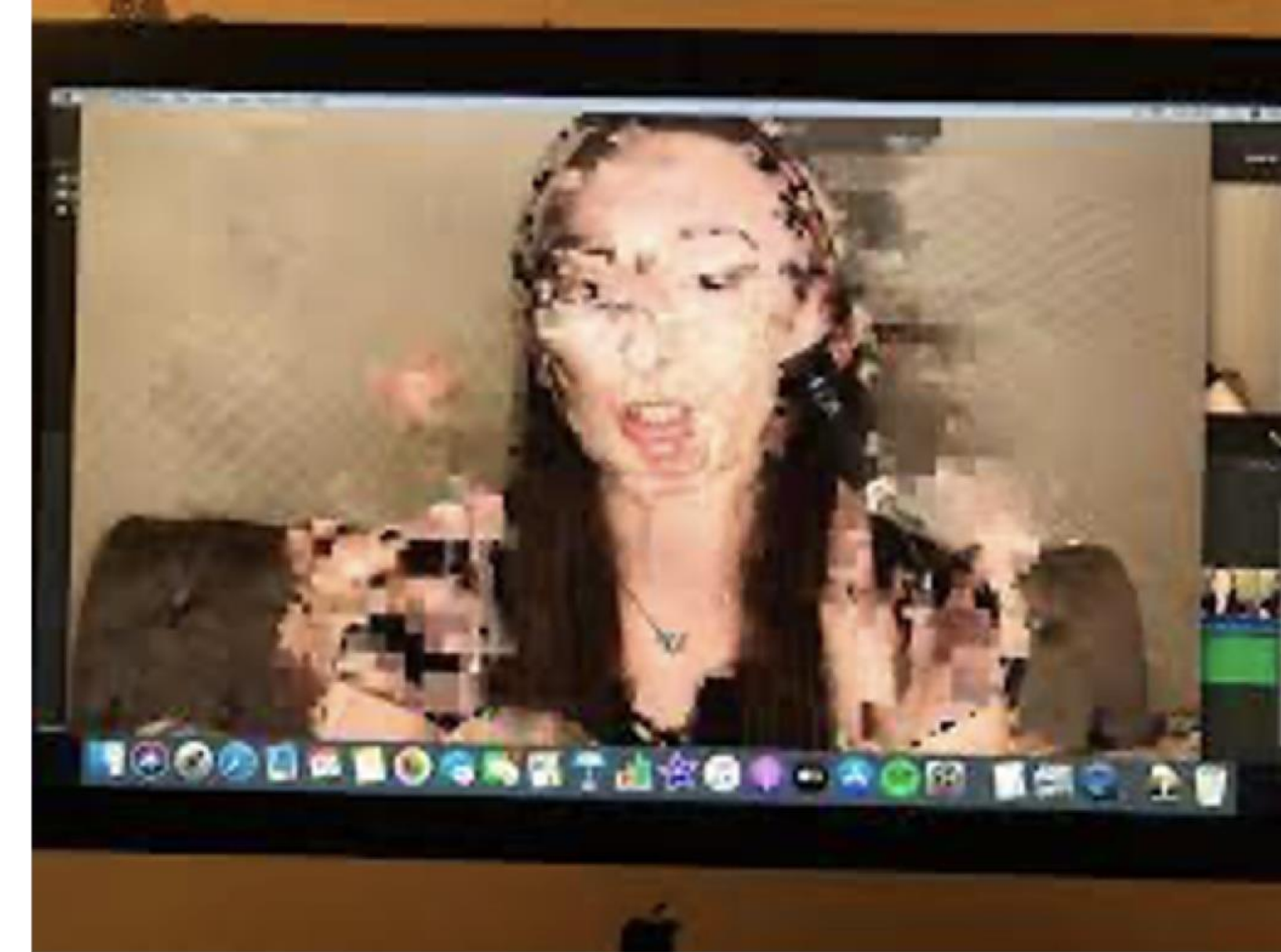
1. Importancia del audio en conferencias
2. Importancia de la acústica en conferencias
3. Inteligibilidad STI
 1. Tiempo de reverberación
 2. Ruido de fondo
4. Cancelación de eco acústico AEC
5. Soluciones para cada tipo de aplicación
6. Tips y trucos.

Importancia del audio en conferencias

Importancia del audio

El audio es CRUCIAL
en cualquier reunión

Virtual o presencial



Importancia de la acústica en conferencias



- El sonido que escuchamos es una combinación compleja del sonido directo con las interacciones del cuarto
- Es importante en todos los espacios
- En conferencias, una mala acústica puede romper la comunicación
- No importa si se tienen equipos de conferencias muy tecnológicos, si la acústica es muy mala, será una mala experiencia

Según investigaciones un 95% de las personas experimentan problemas con el audio en sus lugares de trabajo, reduciendo la productividad

95%

Inteligibilidad

Inteligibilidad



- Que tan bien se entiende la palabra hablada
- Depende de:
 - Acústica y reverberación
 - Ruido de fondo
 - Problemas equipos de audio
- STI: Índice de transmisión de la palabra

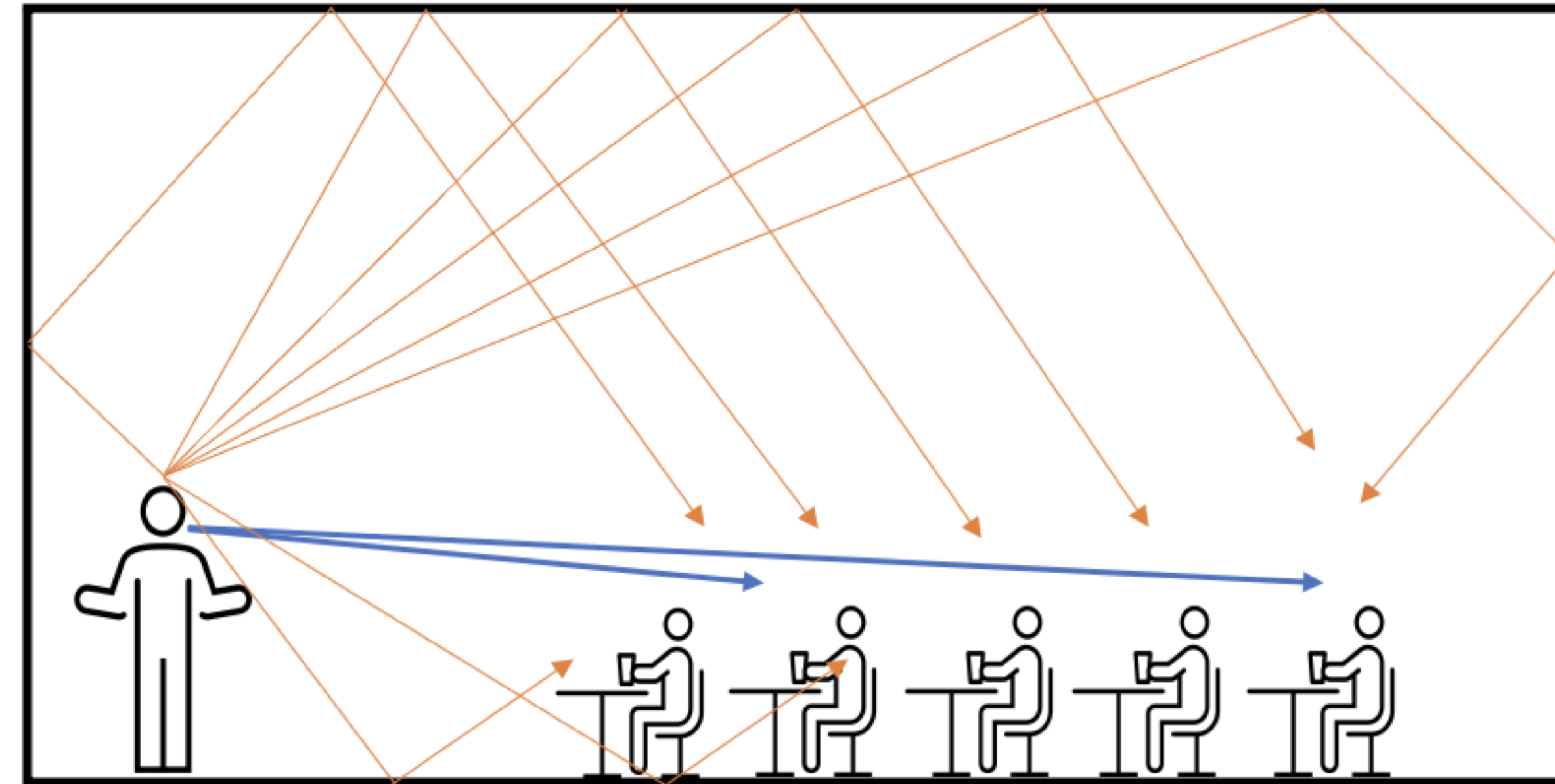
STI: speech transmission index

- Características de la palabra hablada
 - Rango de frecuencia 100Hz - 10kHz
 - Modulación lenta de la intensidad sonora
- STI mide qué tan bien se conservan esas modulaciones
- Simulaciones acústicas
- Idealmente se mide en situaciones de silencio
- Equipos de medición de STI
- STIPA: método simplificado

STI Value	Quality Rating
0 – 0.3	Bad
0.3 – 0.45	Poor
0.45 – 0.6	Fair for most applications
0.6 – 0.75	Good
0.75 - 1	Excellent

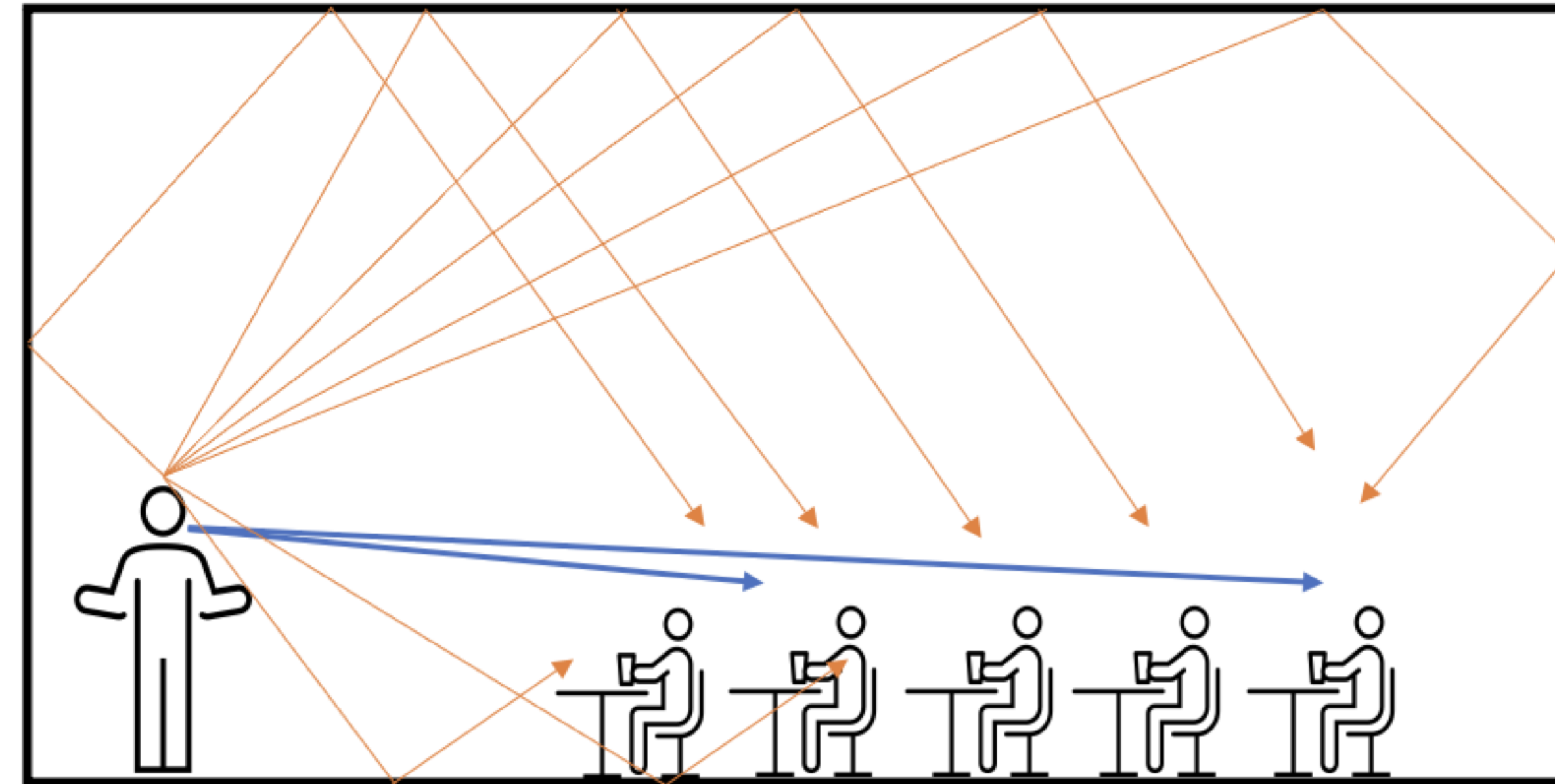
Reverberación

- Se crea con las reflexiones del sonido
- Muchas reflexiones se unen y se incrementa el tiempo de atenuación
- Materiales duros, vidriosos
- Dependiente de la frecuencia
- Sala mediana: afecta en micrófonos



Reverberación

- RT60: tiempo de reverberación
 - Medición objetiva
 - Tiempo que tarda el SPL en reducirse 60dB
 - De banda completa o por banda de frecuencias
- Se reduce agregando materiales suaves y absorbentes

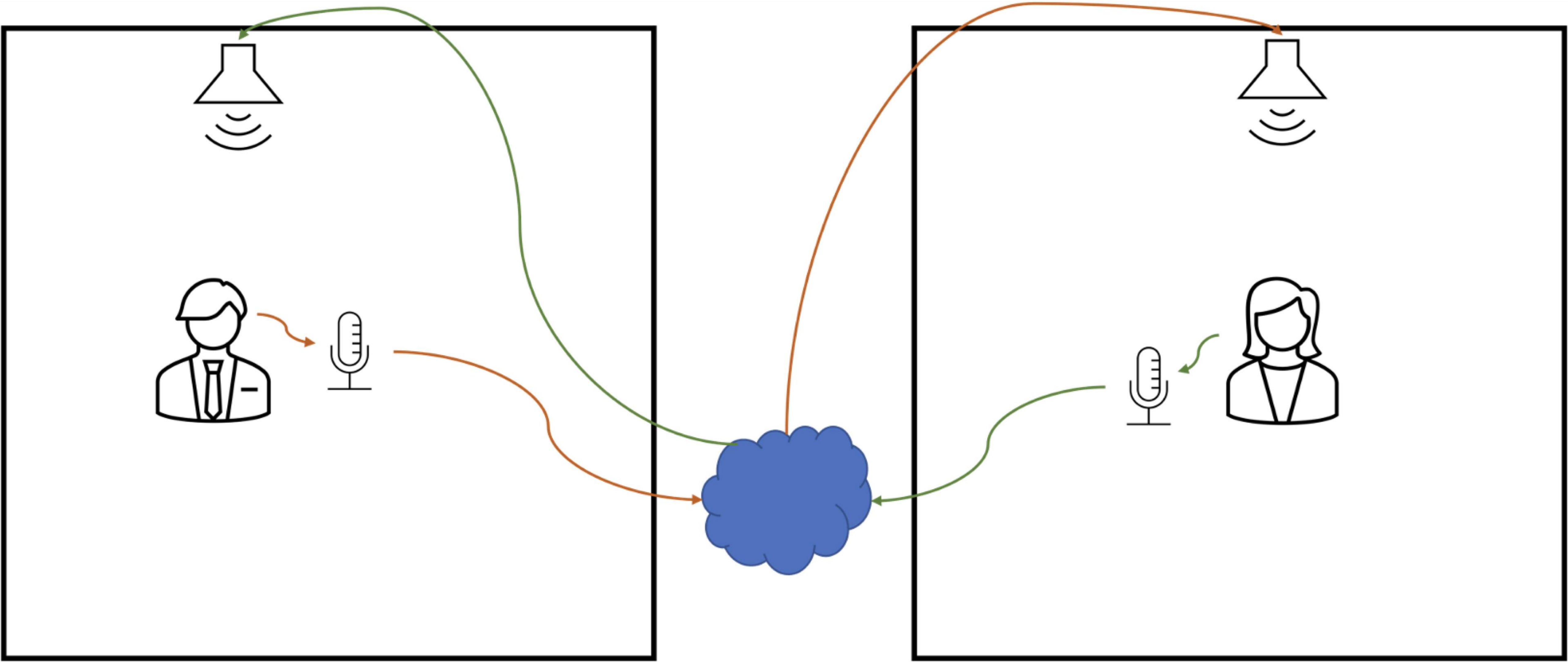


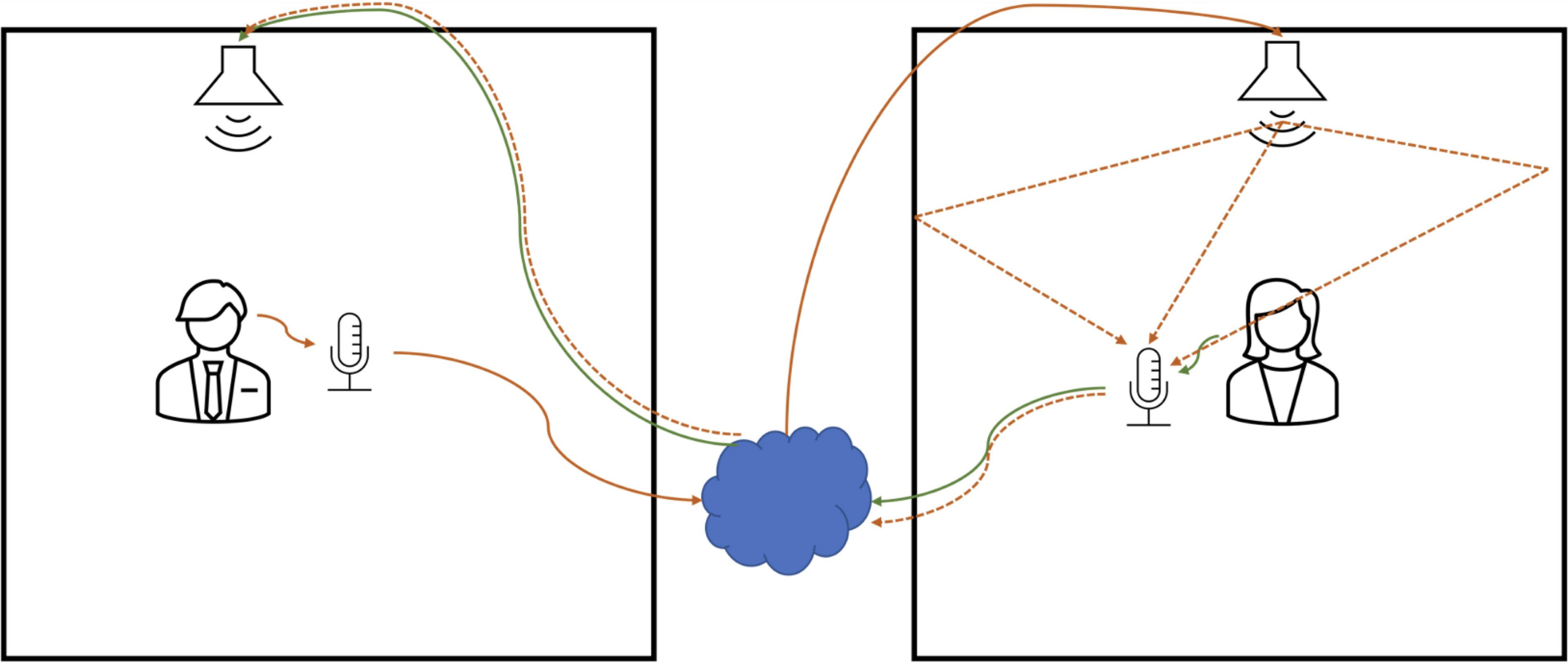
Ruido de fondo

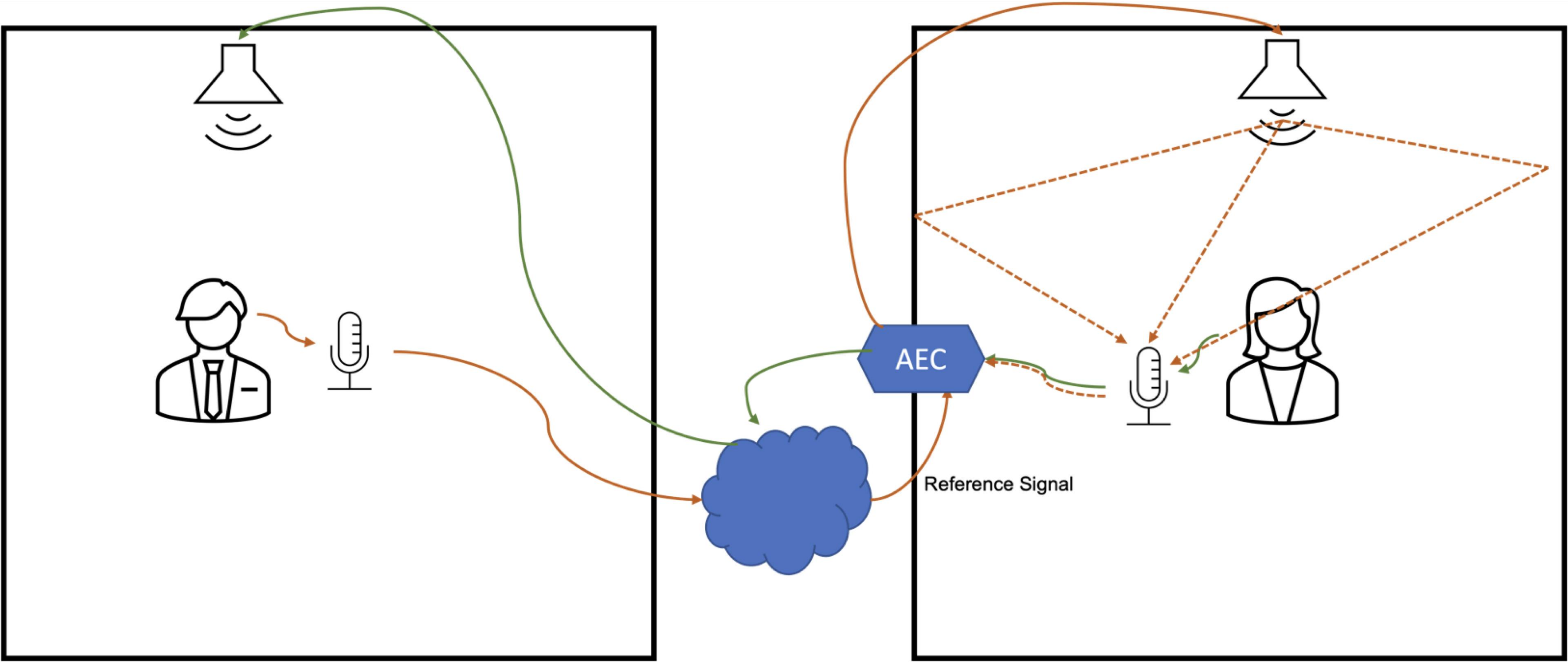
- Sonido externo, no deseado
- Micrófonos lo capturan
- Medir el ruido de fondo
- Relación señal a ruido
- Aislamiento y “masking”
- Tecnología de reducción de ruido y micrófonos beam-steering
- Usar patrones polares



AEC: Cancelación de eco acústico







La cancelación de eco acústico no soluciona los problemas acústicos del cuarto

**Implementar soluciones adecuadas
para cada tipo de aplicación**

Evaluación del sitio

Dispositivos

Tamaño del cuarto:

Salas pequeñas

- Videobar, tabletop mics

Medianas y grandes

- Ceiling mics, tabletop mics
- Ceiling or pendant speakers

Una persona – home office

- Headphones, videobars

Acústica

- Tamaño
- Geometría
- Materiales de construcción y muebles
- Inteligibilidad
- Tiempo de reverberación

Ruido del cuarto

- Ruido de fondo
- Aislamiento acústico
- Ruido de aire acondicionado
- Ubicación de los equipos
- Ruido eléctrico
- Noise filtering

Tips y recomendaciones

1. Superficies Suaves

- Superficies absorbentes
- Muebles suaves
- Sofás
- Muebles tapizados o cubiertos en tela
- Cubrir superficies duras: tapetes, cortinas
- Usar lienzos en vez de vidrio



2. Tratamiento acústico

- Espuma
- Páneles acústicos
- Drywall o paredes acústicas
- Plafones de techo acústicos
- Baffles de cielo



3. Ruido de fondo

- Reducir el ruido de fondo
- Aislamiento acústico
- Enmascaramiento del sonido



4. Tecnología adecuada

- Usar la solución adecuada
- Noise filtering
- Ser consciente de los patrones polares de altavoces y micrófonos
- Cancelación de eco acústico AEC



¿Preguntas?

- Dirección de email de Contacto:

linamavilla@gmail.com

lina.villa@soundunited.com

¡Gracias por su participación!

- PRÓXIMO WEBINAR: 07 de Septiembre de 2022, a las 13:30 horas de Chile
- Conozca los próximos seminarios y las grabaciones de los seminarios realizados, vea los próximos eventos y obtenga las últimas noticias de nuestra industria en <https://www.avixa.org/es>

Mes

Webinars AVIXA 2022 - español

FEB	Innovando con Digital Signage en Latinoamérica
MAR	Todo es posible hoy al distribuir contenidos sobre IP
ABR	Explorando la convergencia entre AV e IT
MAY	Necesidades de las universidades frente a los sistemas AV post pandemia
JUN	-
JUL	Las Tendencias de Trabajo para la Nueva Normalidad
AGO	Cómo mejorar la acústica para tener mejor calidad en audio conferencias.
SEP	Tema: Learning Tech
OCT	
NOV	
DIC	Tema: Conferencing and Collaboration

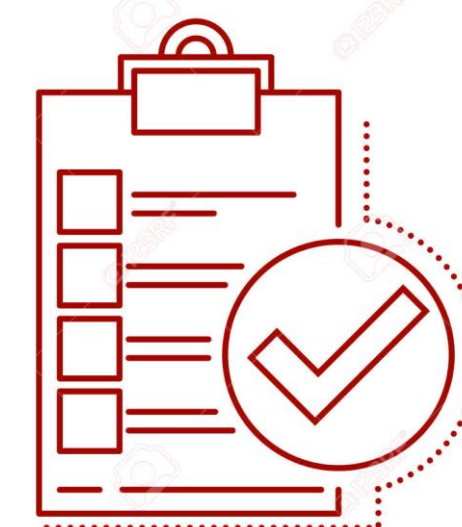
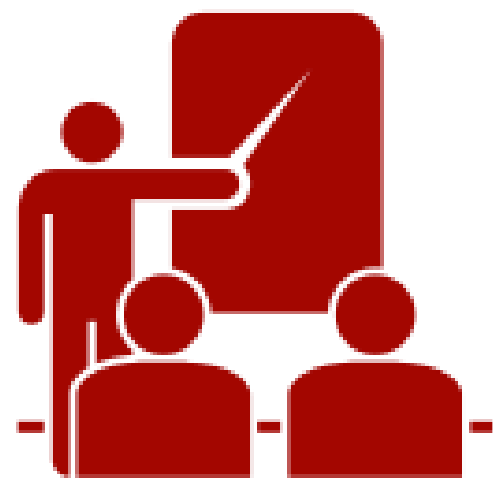


Grabaciones y próximos temas

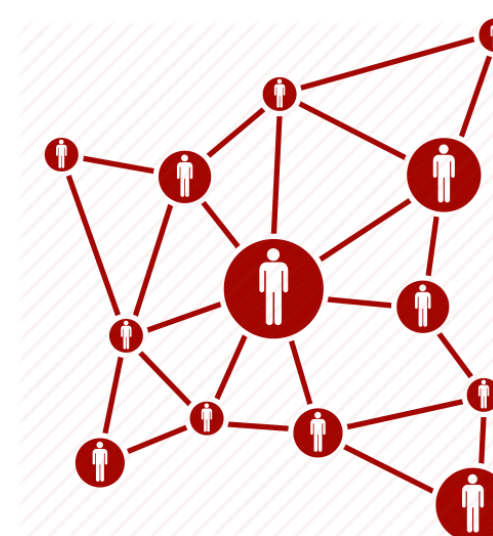
www.avixa.org/es



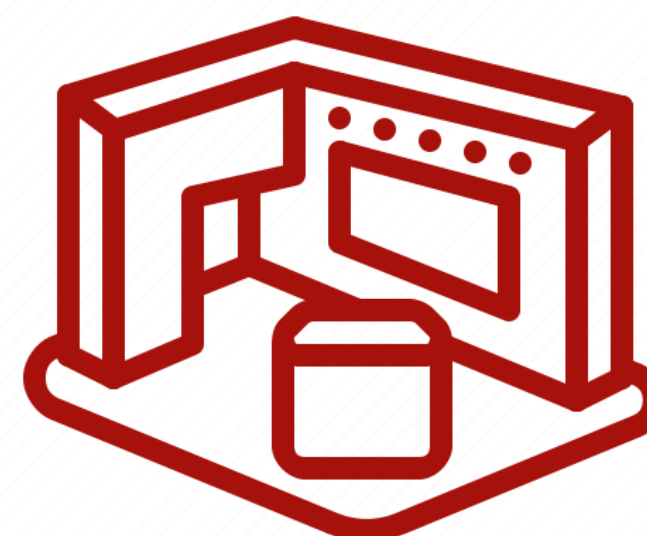
The screenshot shows the AVIXA website's navigation menu. The AVIXA logo is on the left. The menu items are MEMBRESÍAS, ENTRENAMIENTO (circled in blue), CERTIFICACIÓN, and EVENTOS. A user profile icon is on the right. Below the menu, there is a list of training options: Capacitación por contrato, Certificado de Técnico Audiovisual, Entrenamiento bajo demanda, and Webinars (circled in blue). A photograph of a person working on a server rack is visible on the left side of the content area.



STANDARDS




AVIXA
Member



**¡Síguenos en las
redes sociales!**

avixa.org/es



@AVIXAenEspañol



AVIXA en Español



¡Hazte miembro de AVIXA!



<http://bit.ly/asociarAVIXA>



¡Gracias!

¡HAZTE MIEMBRO HOY MISMO!

latinamerica@avixa.org

