



CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Proyecto ECHO

Información Técnica

Carlos Reolon y Hugo Matonte

Soporte IT

Proyecto ECHO

Hospital de Clínicas

Facultad de Medicina

Universidad de la República

Información Técnica

Filosofía orientadora

- ✓ Utilizar la tecnología para aprovechar los recursos escasos.
- ✓ Proporcionar soluciones tecnológicas para permitir el crecimiento, la operación y la medición del movimiento ECHO
- ✓ Minimizar las barreras para replicar el modelo ECHO.
- ✓ Construir una comunidad.
- ✓ Hace que sea fácil de usar!

Estrategia

- ✓ Desarrollar aplicaciones.
- ✓ Cero costo para los miembros de ECHO.

ZOOM: Teleclínicas ECHO

- Diseñado para conectar tel cels, PC y salas de video tradicionales.
- 100% en la nube.
- Optimizado para trabajar con anchos de banda pequeños, áreas rurales.
- Capacidad de participantes: 100 a 200 y más.
- Encriptado (protocolo para la salud).
- Posibilidad de configuración y adaptación a requerimientos del proyecto ECHO con controles y seguridad.



ZOOM: Teleclínicas ECHO

- Zoom disponible sin costo a miembros ECHO.
- Licencia negociada hasta el **31 Dec, 2025**.
 - Soporte a través de ECHO, no de Zoom.
 - Por favor – usarlo solo con propósitos del Proyecto ECHO.
- ECHO[®] busca beneficiar a 1 billón de personas en 2025.



Costos para hubs

- Sistema de micrófonos   **USD 1500**
- Sistema de audio  **USD 1000**
- Webcam  **USD 1500**
- TV / Monitores  **USD 4000**
- Computadora  **USD 1500**
- Zoom  Gratis para socios
- Red   

Costo total: USD 1500 - USD 10000

Requisitos hub

HARDWARE	
Procesador	Doble núcleo de 2 GHz o superior (i5/i7 o equivalente AMD)
RAM	4Gb (Preferible 8 Gb)
Red - ancho de banda	3.0 Mbps/3,0 Mbps (subida/bajada).

SISTEMA OPERATIVO	
Mac OS X con MacOS 10.7 o posterior	
Windows 7, 8, 8.1, 10	
Ubuntu 12.04 or superior	
Dispositivos con iOS y Android	



Universidad de la República
Uruguay

CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Proyecto ECHO

Seguridad y privacidad



95 % de las filtraciones de ciberseguridad se deben a un error humano.
(informe de inteligencia de IBM 2021)

Seguridad y Privacidad

Para garantizar la seguridad de los dispositivos, los sistemas de información y aplicaciones.



- ZOOM adopta todos los protocolos necesarios de protección de datos, cifrando todos los datos de audio y video.
- Seguridad desde el equipo: “Buenas prácticas”.

CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Teleclínicas ECHO: anonimato



- El presentador de casos debe asegurarse de que TODA la información de identificación del paciente se elimine antes de la sesión.
- Es importante que otro miembro del personal revise cada archivo para asegurarse de que se haya eliminado toda la información de identificación.
- No identificar las presentaciones de los pacientes es esencial para apoyar la sesión de teleECHO (formularios, estudios de lab, fotos...) de una manera que cumpla con ley de seguridad de datos de su país.

Importancia de contar con un TI y un Coordinador

- Esto brinda dos oportunidades para captar y anotar cualquier referencia accidental del paciente.
- Si se divulga accidentalmente durante una teleclínica, se recordará a todos la importancia de proteger la identificación del paciente.



Almacenamiento e impresión



- Unidad cifrada. (USB, DISCO EXTERNO, NUBE).
- NO debe haber archivos, imágenes o documentos guardados en las computadoras portátiles, PC o dispositivos móviles que contengan datos identificatorios.
- En una habitación / armario con doble cerradura.
- Precaución que la información del paciente no se quede en una impresora “en cola”.

Envío de información

Correo electrónico proporcionan un medio para cifrar archivos adjuntos y el contenido en el cuerpo de un correo electrónico. (zip, rar, etc.)

El cifrado proporciona un alto grado de seguridad si el correo electrónico se envía accidentalmente a un destinatario no deseado.

Uso de la nube del proyecto solo por los coordinadores del ECHO. (ej: BOX, DRIVE, etc.)





Universidad de la República
Uruguay

CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Preguntas?

Ingreso SSO



SSO = **Single Sign-On**

inicio de sesión único de registro empresarial.

- ❑ permite que un usuario acceda a diferentes sistemas a través de una sola instancia de identificación (**iECHO y ZOOM**)

Ingreso SSO

Reuniones de ZOOM en la nube

Introducir el dominio de su compañía

→ .zoom.us

No conozco el dominio de la compañía

← Regresar Continuar

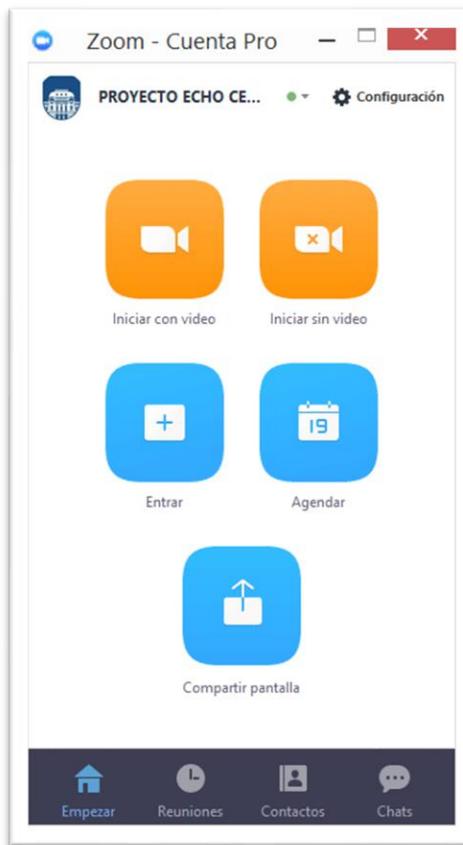
CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO



Universidad de la República
Uruguay

CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Panel de usuario (agenda)



Sesión ECHO



CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

- Invitar a más personas a unirse por correo electrónico, mensajería instantánea o ID
- Compartir la pantalla del escritorio o la ventana de una aplicación
- Chatear en grupo o de forma privada
- Grabar su reunión
- Administrar participantes
- Activar y desactivar el audio
- Seleccionar opciones de audio
- Detener e iniciar su video
- Configurar sus ajustes
- Salir de la reunión o finalizarla
- Encuestas online.
- Grupos pequeños de participantes.
- Configuración de la seguridad.
- Interpretación de idiomas.



Salir de pantalla completa

PROYECTO - ECHO CENTRAL



Finalizar reunión



Proyecto ECHO

Problemas frecuentes y buenas prácticas

CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Problemas frecuentes

PROBLEMA	SOLUCIÓN
Micrófono no funciona	selección de mic, mic no habilitado.
Audio entrecortado (ancho de banda)	deshabilitar video para priorizar audio.
Ruidos (varios mic habilitados)	Cerrar mic, avisarle al participante.
Problema con video	Seleccionar una cámara.

CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO



Buenas prácticas (I)

- Envío con tiempo los formularios de los casos.
- Mantener Zoom actualizado desde el sitio oficial – www.zoom.us
- No utilizar el ID personal o si se usa usar contraseña.
- No habilitar la opción “unirse antes que el anfitrión”.
- No difundir enlace en redes sociales. (**si en redes privadas, ej: whatsapp**)
- Abrir sesión unos minutos antes por cualquier problema técnico imprevisto.
- Revisar opciones de SEGURIDAD: compartir pantalla, chat, micrófono.
- Solicitar a usuarios que durante la sesión se identifiquen con nombres apropiados y mantengan webcam encendida.



Buenas prácticas (II)

- Monitorear periódicamente quien se conecta a la sesión.
- Usar sala de espera.
- Minimizar los gestos y cuidado con micrófonos abiertos.
- Solo el Administrador comparte pantalla.
- Dejar de compartir pantalla, para ver a todos los participantes.
- No comunicar datos sensibles a través de la aplicación (nombres, datos personales, etc).
- Recordar al inicio de teleclínica: rápidamente metodología de trabajo, cerrar mics, levantar la mano.
- Respetar horarios: (inicio y final).

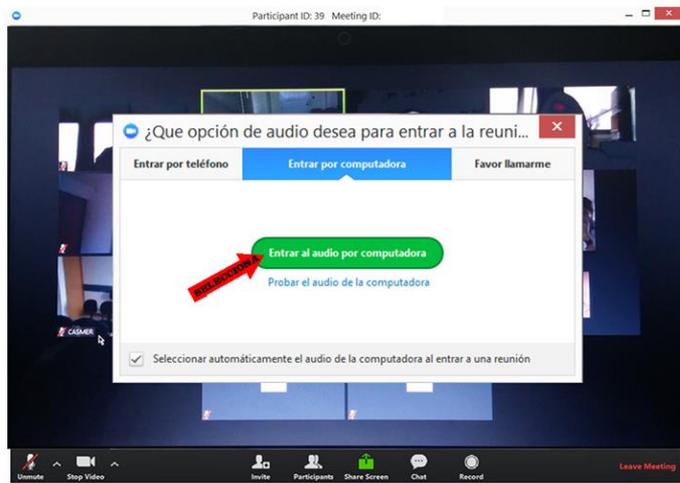




Universidad de la República
Uruguay

Slide: configurar audio

ACTIVAR EL AUDIO EN PC



ACTIVAR EL AUDIO EN IPHONE



ACTIVAR EL AUDIO EN ANDROID

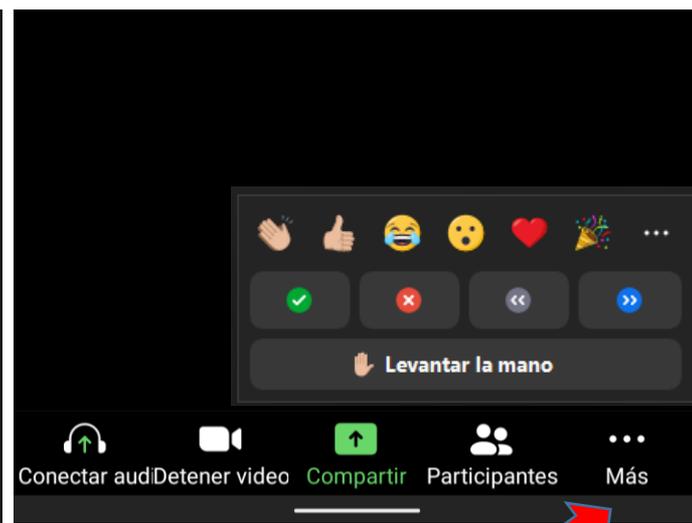
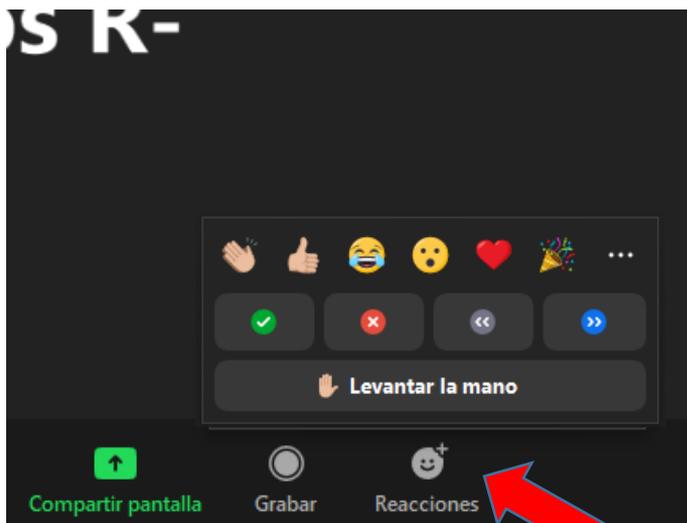


CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Slide: Levantar la mano

PC O MACBOOK

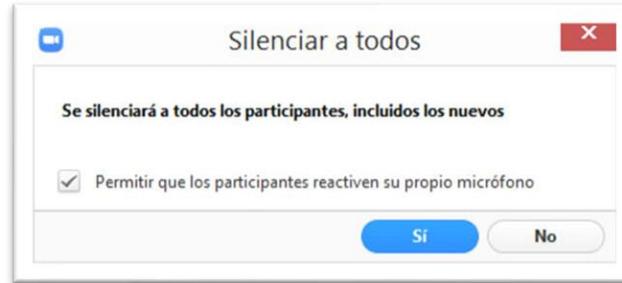
OS O ANDROID



CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Tener en cuenta

- Pruebas previas de audio, video, compartir pantalla, e internet. (videos explicativos en YouTube de zoom).
- Mano levantada: quedan ordenadas en lista de usuarios.
- Mics abiertos: arriba en el listado de participantes.





CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Zoom Reunión

Cambiar a pantalla completa

SEGURIDAD



Universidad de la República
Uruguay

- Bloquear reunión
- Habilitar la sala de espera
- Ocultar las imágenes de perfil

Permitir que los participantes:

- Compartir pantalla
- ✓ Chat
- ✓ Permitir que se cambien de nombre
- ✓ Reactiva el micrófono por ellos mismos
- ✓ Iniciar video

Suspender actividades del participante

PROYECTO - ECHO CENTRAL

Cancelar silenciar ahora Detener video Seguridad Particpantes Chat Compartir pantalla Grabar Subtítulos Sección de Grupos Reacciones Finalizar



Universidad de la República
Uruguay

CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Proyecto ECHO®
Universidad de la República Uruguay

PARTICIPANTES

Invitar Alt+I

Participantes 1 Chat Compartir pantalla Grabar Subtítulos Sección de Grupos Reacciones Finalizar

Participantes (1)

Q Buscar un participante

- Carlos - ECHO U... (Anfitrión, yo) [Muted] [Video Off]
- E- Elisa ... (Coanfitrión, invitado) [Muted] [Video On]
- CM Carla Mu... (Coanfitrión, invitado) [Muted] [Video Off]
- Hugo-EC... (Coanfitrión, invitado) [Muted] [Video Off]
- AQ Alonso Quito (Invitado) [Muted] [Video Off]
- AM Ana Mendoza (Invitado) [Muted] [Video Off]
- Andrea Calle (Invitado) [Muted] [Video Off]
- Aracely Lugmaña (Invitado) [Muted] [Video Off]
- Bruno Bertoli Esmanh... (Invitado) [Muted] [Video Off]
- CR Cristel Rivas (Invitado) [Muted] [Video Off]
- Cristian Marroquín (Invitado) [Muted] [Video Off]
- Dora Alonzo (Invitado) [Muted] [Video Off]
- GC Guillermo Cabrera (Invitado) [Muted] [Video Off]
- H Hugo Bruno (Invitado) [Muted] [Video Off]

Invitar Silenciar a todos ...

PARTICIPANTES

Vista

Participantes (33)

Buscar un participante

- PROYECTO ECHO... (Anfitrión, yo) [Mute] [Video]
- Rut Kiman-Instituto Pallium [Mute] [Video]
- EU ECHO Uruguay - C... (Coanfitrión) [Mute] [Video]
- EM Elisa Martínez (Coanfitrión) [Mute] [Video]
- AL Alejandro López [Mute] [Video]
- AC Alicia Calderon, SE-COMISCA [Mute] [Video]
- AM Ana María Marroquín, SE-COMI... [Mute] [Video]
- CS Solici [Chat] [Preguntar para iniciar video] [Hacer hospedador] [Hacer coanfitrión] [Permitir grabar] [Asignar para escribir subtítulos] [Renombrar] [Poner en la sala de espera] [Eliminar] [Informar...]
- cristina.e... [Mute] [Video]
- DE Daniel E... [Mute] [Video]
- Edgar Q... [Mute] [Video]
- Edgar W... [Mute] [Video]
- Edgardo... [Mute] [Video]
- EN Erickson Noj [Mute] [Video]

COMISCA

SE-COMI...

Rene Santos SE-COMISCA

nadiapatriciarodriguez

SE-COMISCA

Edgar W. Sajquim

1/2



Universidad de la República
Uruguay

CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Zoom Reunión

Cambiar a pantalla completa

CHAT



Universidad de la República
Uruguay

Guardar el chat

El participante puede hablar con:

- Nadie
- Solo el anfitrión
- ✓ Todos en público
- Todos en público y en privado

Enviar a: Todos

Escribir: ✓ Todos (en la reunión)

PROYECTO - ECHO CENTRAL

Cancelar silenciar ahora Detener video Seguridad Participantes 1 Chat Compartir pantalla Grabar Subtítulos Sección de Grupos Reacciones Finalizar





CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Zoom Reunión



Cambiar a pantalla completa

COMPARTIR



Universidad de la República
Uruguay

Opciones avanzadas de la función compartir...

¿Cuántos participantes pueden compartir al mismo tiempo?

Un participante puede compartir a la vez

Varios participantes pueden compartir de forma simultánea (se recomiendan mo

¿Quién puede compartir?

Solo anfitrión Todos los participantes

¿Quién puede comenzar a compartir cuando otro está compartiendo?

Solo anfitrión Todos los participantes

✓ Un participante puede compartir a la vez

Varios participantes pueden compartir de forma simultánea

Opciones avanzadas de la función compartir...

PROYECTO - ECHO CENTRAL

Cancelar silenciar ahora Detener video Seguridad Participantes Chat Compartir pantalla Grabar Subtítulos Sección de Grupos Reacciones Finalizar

COMPARTIR



Universidad de la República
Uruguay

Seleccionar la ventana o la aplicación que usted desea compartir

Basic Avanzado Archivos

Pantalla

iPhone o iPad

tea

aspectos tecnicos.pptx - PowerP...

Formulario TEA-ECHO 14 AGOST...

Downloaded

Wondershare Video Converter Ult...

Compartir sonido de la computadora Optimizar clip de video para pantalla completa **Compartir**

✓ Un participante puede compartir a la vez
Varios participantes pueden compartir de forma simultánea

Opciones avanzadas de la función compartir...



Universidad de la República
Uruguay

Tutoriales ZOOM

<https://www.youtube.com/user/ZoomMeetings>

The screenshot shows the Zoom YouTube channel page with the following video thumbnails:

Thumbnail	View Count	Title	Update Info	Action
Zoom Sign up & Download	41	How To Zoom	Actualizado hace 7 días	VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom interface	1	unlisted	Actualizado hace 7 días	VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom interface	7	Partner Integrations		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Eric Yuan	7	About Zoom		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom meeting	11	Ask Eric Anything		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Kevin Graziadei	50	Hear From Our Customers		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom for EDU	14	Zoom for EDU		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom logo	8	Portuguese		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom meeting	18	Español		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom interface	22	日本語		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom meeting	28	Product Overviews		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom meeting	18	Deutsch		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom meeting	21	Français		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom logo	3	한국어		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom logo	3	Zoom Phone		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom meeting	58	Zoomtopia 2019		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom meeting	37	Zoomtopia 2018		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA
Zoom meeting	21	Video Archive		VER LISTA DE REPRODUCCIÓN COMPLETA

CAMBIANDO
EL MUNDO,
RÁPIDO

Soporte ECHO

echouruguaysoporte@fmed.edu.uy

Gracias

