


## Introducción a la restauración de audio digital

IMPARTEN : LUIS GARCÍA CERVANTES  
Y JULIO DELGADO REVUELTAS 

**FECHAS:** 2, 3, 4 Y 5 DE JULIO

**HORARIO:** 11:00 A 13:00 HRS (MÉXICO)

**Duración** 8 horas

**Síntesis del curso** El deterioro en los diferentes soportes de audio analógico está directamente vinculado su inteligibilidad. En este curso se explorarán conceptos sencillos que permiten identificar el ruido, la correspondencia que tiene éste con los síntomas de deterioro de un soporte analógico, para procesarlo con herramientas digitales que ofrecen hacer menos estrecha su relación con la señal (el contenido). También se aprenderán los criterios de preservación aplicados en la intervención del documento sonoro digital para atenuar el velo del tiempo sin alterar su instancias tecnológicas e históricas.

**Perfil del estudiante** Dirigido a personas interesadas en la comprensión del sonido como un fenómeno físico que también es manifestación de nuestra cultura y nuestra civilización.

**Requisitos** Computadora con acceso a internet y audífonos (de marca y modelo indistintos).

## Objetivos

- Identificar el ruido y ubicar las herramientas disponibles para procesarlo.
- Conocer los criterios de preservación aplicados a los documentos sonoros digitales.

## Contenidos

### Sesión 1. El sonido y sus características

- Volumen
- Tono
- Timbre
- Duración (o envoltente).

### Sesión 2. Audio analógico.

- Transducción
- Breve historia de la grabación y soportes
- Síntomas de deterioro

### Sesión 3. Audio Digital

- Conversión Analógico/Digital (PCM).
- Catalogación de Ruidos
- Catalogación de Procesos de atenuación

### Sesión 4. Restauración de Audio Digital

- Investigación.
- Flujo de trabajo y procedimientos
- Criterios y alcances

## Semblanza de los docentes

Luis García Cervantes es especialista en restauración de audio digital y producción musical. Estudió guitarra y técnico instrumentista en la Facultad de Música de la UNAM. Desde 2014 trabaja para la Fonoteca Nacional. Ha restaurado registros de Pavarotti, La Orquesta Sinfónica Nacional, Testimonios Zapatistas del Ejercito Libertador del Sur, música indígena y mestiza tradicional considerados como memoria del mundo por la UNESCO, entre múltiples documentos sonoros. Su casa productora "Gorila Producción" obtuvo el premio a "Productor del año" en la segunda entrega de los

Oídos de Oro en 2019. En 2021 trabajó para Earthling Project del SETI Institute como ingeniero de mezcla en un fonograma que contiene diversos cantos del mundo y que fue enviado a la luna en un disco de níquel con nanosurco. Actualmente es impulsor y pionero de nuevas técnicas de mezcla y producción musical en audio inmersivo, principalmente en la tecnología Dolby Atmos.

Julio Delgado Revueltas es ingeniero de audio egresado del Instituto Politécnico Nacional (IPN), realizó trabajo de campo en el Instituto Nacional Indigenista (hoy Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, CDI). Se ha encargado de la digitalización de la memoria sonora de los pueblos indígenas en las colecciones "50 encuentros de Música y Danza", Henrieta Yurchenko y Raúl Hellmer, inscritas en la Memoria del mundo de México. Ha participado en estancias académicas en fonotecas de Austria y Suiza. Desde 2015 es encargado de digitalización de soportes históricos en la Fonoteca Nacional, donde ha colaborado en la digitalización y restauración de distintos fonogramas.