



DIRECCIÓN GENERAL DE  
CULTURA Y EDUCACIÓN



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
BUENOS AIRES



## CONSERVATORIO DE MÚSICA “JULIÁN AGUIRRE”

Martín Irigoyen 1137 -San Miguel -Bs.As.

[conservatoriosanmiguel@abc.gob.ar](mailto:conservatoriosanmiguel@abc.gob.ar)

**PROGRAMA DE ESTUDIOS - 2024**

**DE LA MATERIA:**

**MEDIOS ELECTROACÚSTICOS**

**Profesor: Nicolás Rodríguez**

### CONTENIDOS

#### Unidad 1

Tecnología musical. Arte sonoro. Estéticas musicales del siglo XX. Música concreta. Música electrónica y electroacústica. Timbre y composición: Reflexión, análisis y escucha sobre la creación musical en diferentes estéticas contemporáneas.

#### Unidad 2

Sonido y tecnología. Fundamentos acústicos. Componentes de un sistema de audio. Configuración de sistemas operativos para trabajar con audio. Diferencia entre software multipistas de edición y producción de audio. Audacity, Sony Soundforge. Principales elementos presentes en software de audio: canal de audio, canal midi, canal de efectos. Sistemas de audio. Utilización de la computadora como instrumento musical. Protocolo MIDI. Grabación midi. Codecs para archivos de audio.

#### Unidad 3

El objeto sonoro. Morfología y tipología del sonido de Pierre Schaeffer. Análisis espectral: Software Spear. Modos de utilización y aplicación en contextos de análisis musical. Teorema de Fourier: aplicaciones. El timbre: Detección de picos, formantes y fundamentales. Software de edición y multipista: Reaper, Cubase, Ableton Live, Reason. Automatizaciones. Virtual studio technology (VST).

#### Unidad 4

Análisis y escritura gráfica a través el Software: Acousmographe. Modos de utilización y aplicación en contextos de análisis musical. El gesto instrumental. Música mixta. Editor de partituras: Finale. Herramientas de notación alternativa. Notación de la música contemporánea.

#### Unidad 5

El lenguaje informático: Teoría de la información. Emisor, receptor, canal, medio, etc. Digitalización del audio: muestreo, profundidad de bits. Lenguaje de programación para proyectos musicales: Pure Data. Max for live. Plataformas virtuales. Multimedia Y Telecomunicaciones: Sonido, imagen, video. Zoom, adobe tools, Filmora 9.

#### **BIBLIOGRAFIA**

-Aharonián Coriún. "La música, la tecnología y nosotros los latinoamericanos". Revista Lulú (N°3). Buenos Aires, Argentina. 1992

-Boulez, Pierre. "Puntos de referencia." Barcelona, España. Editorial Gedisa, 1981

-Boulez, Pierre "Timbre y Composición" – Timbre y Lenguaje. Paris, Francia. Contemporary Music Review, 1987

-Casella, A. y Mortari, V. "La técnica de la orquesta contemporánea". Ricordi. Roma, Italia. 1958

-Dal Farra, Ricardo. "The pioneering years of electroacoustic music in Argentina The Electronic Music in Latin America". Fundación Daniel Langlois. Recuperado de: [http://www.fondation-langlois.org/pdf/e/Dal Farra ES.pdf](http://www.fondation-langlois.org/pdf/e/Dal_Farra_ES.pdf)

-Eimert, Herbert y otros. "¿Qué es la música electrónica?". Buenos Aires, Nueva Visión, 1985.

-Frega, Ana Lucía. "Acerca de comprender la música contemporánea". Eufonía, didáctica de la música. Buenos Aires, Argentina. 2000

-Jaffe. David A "La computadora como extensión del conjunto instrumental" Revista Lulú (N°3). Buenos Aires, Argentina. 1992

-Kropfl, Francisco. "Algunas reflexiones sobre la composición musical con medios electroacústicos". Revista Lulú (N°3). Buenos Aires, Argentina. 1992

-Locatelli de Pergamo., Ana María. "La notación de la música contemporánea". Buenos Aires, Ricordi Americana, 1973.

-Petra Bachrata. "Interacción gestual en la música para instrumentos y sonidos electroacústicos". Revista En el Límite nro.2. Centro de Estudios en Producción Sonora y Audiovisual. Universidad Nacional de Lanús, 2011.

-Roederer, Juan "Acústica y psicoacústica de la música." Buenos Aires, Argentina. Edición Ricordi, 1997

-Saitta, Carmelo. "Artículos ,Música, cine, pedagogía, entre otros". Editado por el Centro Mexicano para la Música y las Artes Sonoras [CMMAS], 2014, México.

-Schaeffer, Pierre "Tratado de los objetos musicales." Madrid, España. Alianza Editorial, 1988

-Schumacher Ratti, Federico. "La música electroacústica en Latino América". Comunidad electroacústica de Chile. Santiago de Chile, Chile.

-Smith Brindle,Reginald "La nueva música." Buenos Aires, Argentina. Ricordi Americana, 1996

- Stockhausen, Karlheinz. "...Cómo transcurre el tiempo..." Traducción del inglés de Pablo Di Liscia y Pablo Cetta. UCA. Facultad de Artes y Ciencias Musicales. Centro de estudios Electroacústicos.

-Stockhausen, Karlheinz Stockhausen. "Estructura y tiempo vivencial". Traducción del inglés de Pablo Di Liscia. Revista Lulú (N°4). Buenos Aires, Argentina. 1992

-Stubbs, David. "Sonidos de marte". Buenos Aires, Argentina. Caja Negra. 2019

Manuales de referencia:

-Ableton live. Manual de referencia.

-Reaper. Manual de referencia

-Sound Forge. Manual de referencia.

-Spear. Manual de referencia.

-Processing reference: <https://processing.org/reference/>

-Pure Data reference: <https://puredata.info/>