



**RIDAA**  
Repositorio Institucional  
Digital de Acceso Abierto de la  
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

Universidad Nacional de Quilmes. Escuela Universitaria de Artes

## Entrenamiento auditivo



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución - No Comercial - Compartir Igual 2.5  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

*Cita recomendada:*

Universidad Nacional de Quilmes. Departamento de Ciencias Sociales. (2023). *Entrenamiento auditivo. (Programa)*. Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes  
<http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/5535>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

**Universidad Nacional de Quilmes**  
**Escuela Universitaria de Artes**  
**Programa Libre**

<b>CARRERA/S:</b>	Tecnicatura Universitaria en Producción Musical y Nuevas Tecnologías.
<b>AÑO:</b>	2023
<b>ASIGNATURA:</b>	Entrenamiento Auditivo
<b>CRÉDITOS:</b>	8 Créditos
<b>TIPO DE ASIGNATURA:</b>	Teórico- Práctica

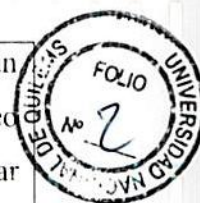
**PRESENTACION Y OBJETIVOS:**

El propósito de esta asignatura es brindar herramientas básicas para que los estudiantes puedan conocer, desarrollar y organizar su proceso de percepción auditiva tanto técnica como musical y así obtener una mayor comprensión de los aspectos que componen un discurso sonoro y de las interrelaciones que se producen entre los mismos.

Nos enfocaremos en dos ejes: por un lado, el entrenamiento de la percepción auditiva de la forma musical (análisis auditivo formal) y la relación entre los aspectos que la constituyen (rítmicos, temáticos, funcionales, tonales, texturales, espaciales, dinámicos, tímbricos) y por otro lado, el entrenamiento auditivo técnico, que se centra en cómo se perciben los diferentes atributos tímbricos, dinámicos y espaciales del sonido y como éstos se relacionan con la producción y grabación de audio.

Se abordará el eje del entrenamiento auditivo musical considerando que los estudiantes, por estar insertos en su cultura han aprendido intuitivamente los códigos que regulan el lenguaje musical usual. Por ello, se comenzará por guiarles hacia una toma de conciencia de sus propios procesos perceptivos y de dichos códigos. Luego se buscará ampliar y organizar sus capacidades perceptivas, a partir de la incorporación de diversas herramientas de reconocimiento y análisis que les permitan comprender la complejidad del discurso sonoro en mayor detalle.

En el caso del eje del entrenamiento auditivo técnico, se comenzará por establecer asociaciones entre las impresiones auditivas de la calidad del sonido y las características cuantificables del procesamiento de la señal de audio. El objetivo aquí es entrenar el oído para poder distinguir la gama de frecuencias audibles, los cambios de nivel, el balance espectral (por ejemplo, filtrado y



ecualización paramétrica); conocer la relación entre una banda de frecuencias y el timbre de un instrumento, detectar cambios en la localización aparente de una fuente en el campo estéreo (panoramización) y demás recursos que son indispensables para la toma de decisiones al realizar una mezcla, una grabación, etc.

Las clases se llevarán adelante en modalidad teórico-práctica. Abordaremos los diversos temas a través de exposiciones de la docente donde se utilizarán ejemplos de audio seleccionados. La exposición implicará siempre la participación activa de los estudiantes y la puesta en común de ideas y percepciones. Luego, para integrar y ejercitar cada tema, se procederá a la modalidad práctica en la cual los estudiantes realizarán trabajos individuales o grupales a partir de la escucha de diferentes materiales de audio. Estas actividades siempre tendrán una última etapa de descripción y puesta en común. En el caso del análisis auditivo formal, se utilizarán sistemas de representación gráfica de lo percibido que permita fijar los fenómenos sonoros en un campo espacio-temporal. Se utilizará un repertorio de obras seleccionadas, que abarque tanto a la música académica como a la popular. En el caso de entrenamiento técnico, se utilizará además de material de audio, programas de entrenamiento específicos.

Se realizará un abordaje integrado y transversal de los temas, partiendo desde la percepción a la teoría y de la teoría a la percepción, reflexionando acerca de la interrelación de los diversos aspectos estudiados en cada caso. En cada clase se trabajan contenidos de ambos ejes.

### **Objetivos:**

Que los estudiantes adquieran capacidades y herramientas que les permitan:

- Conocer, desarrollar y organizar su proceso de percepción auditiva musical y técnica.
- Reconocer auditivamente los aspectos constitutivos del discurso sonoro y las características de su organización interna.
- Aplicar los conceptos y estrategias abordados al análisis auditivo formal de ejemplos musicales simples de diversos géneros y estilos.
- Distinguir la gama de frecuencias audibles y asociar frecuencias con tonos y registros instrumentales y vocales.
- Reconocer cambios en niveles de intensidad sonora y en la localización aparente de una fuente en el campo estéreo.
- Desarrollar la memoria para el timbre y aumentar la sensibilidad para detectar cambios en el mismo.
- Detectar bandas de frecuencias que hayan sido ecualizadas en una señal dada.





- Describir su experiencia auditiva en forma oral y escrita, fomentando el pensamiento analítico y reflexivo.

### CONTENIDOS MÍNIMOS:

Percepción general: análisis auditivo formal y de distintos parámetros (altura, duración, timbre, intensidad), aspectos generales de estilos e interpretación. Entrenamiento auditivo: reconocimiento rítmico (compases binarios y ternarios, valores irregulares), reconocimiento armónico y reconocimiento melódico. Construcción de lógicas gráficas que viabilicen la ejecución e interpretación musical a partir de la escucha. Entrenamiento auditivo técnico: Percepción de la altura por frecuencias. Percepción de sonoridad. Percepción del timbre. Percepción de la ubicación de la fuente. Nociones de escritura musical: notación simbólica, proporcional, analógica. La transcripción como herramienta de análisis musical. Percepción crítica de diferentes obras musicales, similitudes y diferencias entre las músicas de tradición occidental y las diferentes corrientes estilísticas del siglo XX y el XXI.

### CONTENIDOS TEMÁTICOS O UNIDADES:

Como ya hemos mencionado, se realizará un abordaje integrado y transversal de los temas. De esta manera, luego de introducir los fundamentos básicos del sonido, que será nuestro material de estudio, los contenidos temáticos se organizan en función de los dos ejes descriptos: *Eje del Entrenamiento Auditivo Técnico* y *Eje del Entrenamiento Auditivo Musical*.

#### *Ambos ejes:*

- Fundamentos básicos del sonido. Producción, transmisión y recepción del sonido. Parámetros de la señal acústica. Correlato entre parámetros constitutivos y características perceptivas del sonido. Funcionamiento del aparato auditivo y percepción.

#### *Eje del Entrenamiento Auditivo Técnico:*

- Percepción de la Altura. Rango de Frecuencias audibles por el ser humano. Rango de los instrumentos y la voz. Tono puro, espectro, tono complejo, ruido. Reconocimiento de frecuencias en tonos puros. Reconocimiento de bandas de octava y 1/3 de octava en ruido rosa. Relaciones entre una banda de frecuencias y el timbre de un instrumento o la voz.

- Percepción de Sonoridad. Identificación de cambios de Nivel en la señal de audio. Decibeles. Presión Sonora. Sonoridad. Curvas de Fletcher y Munson. Reconocimiento comparativo de refuerzos y atenuaciones de niveles de 12dB, 6dB, 3dB y 1,5dB aplicados a ruido rosa y diferentes ejemplos musicales.

- Percepción del Timbre. Características perceptivas del timbre (espectro, balance espectral, cualidad de superficie, envolventes) Filtros y ecualizadores. Banda de Paso. Banda de detención. Frecuencia de corte. Ancho de Banda. Tipos de filtros (pasa bajos, pasa altos, pasa banda y rechaza banda). Ecualizadores Paramétricos. Identificar procesos de atenuación o refuerzo en el espectro comenzando con siete frecuencias centrales (125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz y 8 kHz), utilizando diversos factores Q. Reconocer diferencias de entre 12dB y 3dB de refuerzo o atenuación en ruido rosa y diversos ejemplos musicales.





- Percepción de la ubicación de la fuente: planos y paneos. Localización espacial. Reconocimiento de cambios en la localización aparente de una fuente en el campo estéreo (panoramización) en diferentes ejemplos musicales.

### ***Eje del Entrenamiento Auditivo Musical:***

Percepción de la forma musical:

-Introducción al análisis auditivo formal. Noción de oración como punto de partida del análisis sintáctico. Reconocimiento de los principios generadores de forma (permanencia, cambio, retorno). Nociones básicas de sintaxis y forma. Noción de frase y miembro de frase. Confección de gráficos a partir de la escucha.

Percepción de los elementos constitutivos de una obra musical:

-Percepción del Ritmo: Ritmo uniforme y no uniforme. Ritmo libre y pulsado. Conceptos de pulso y acento. Generación de la métrica. Tipos de compas (Binarios, Ternarios. Simples y Compuestos). Tipos de inicio y final. Formas de variar el tempo musical (*acelerando*, *ritardando*, etc).

-Percepción melódica: Características: direccionalidad, contorno, ámbito, etc. Noción de Tema y motivo. Transcripción analógica y proporcional.

-Percepción de las relaciones armónicas: Músicas con centro tonal definido: modal y tonal. Ritmo armónico. Zonas de estabilidad e inestabilidad, cadencias abiertas y cerradas.

-Percepción y reconocimiento de las texturas: Noción de textura musical. Tipologías básicas: monodía, melodía acompañada, polifonía horizontal, polifonía vertical, micropolifonía.

-Percepción y reconocimiento del timbre: Percepción de las fuentes sonoras. Clasificación de los instrumentos musicales (vientos-maderas y metales, cuerdas, percusión, medios electroacústicos, voz humana). Reconocimiento auditivo de diferentes instrumentos y/o agrupaciones.

Análisis auditivo integral:

- Análisis auditivo formal de obras simples. Identificación de relaciones jerárquicas, funciones formales (introdutoria, expositiva, elaborativa, transitiva, recapitulativa, conclusiva). Reconocimiento de diversos géneros y estilos musicales. Percepción crítica de similitudes y diferencias entre las músicas de tradición occidental y las diferentes corrientes estilísticas del siglo XX y el XXI.

### **MODALIDAD DE EVALUACIÓN:**

Según el régimen de estudio vigente aprobado por la Universidad Nacional de Quilmes según **Resolución (CS): 201/18.**

<http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/5bbb4416f0cdd.pdf>

**El examen LIBRE tiene dos instancias, una escrita y una oral:**

**1\_ Se rinde un escrito.** El escrito se realiza a partir de audiciones de ejemplos musicales diversos, para el reconocimiento auditivo de los diferentes contenidos que abordan las Unidades del Programa. Por ejemplo: para el eje de *entrenamiento auditivo musical* se realizan audiciones de diferentes piezas musicales o extractos seleccionados para realizar: análisis auditivo formal (reconocimiento de la forma y sintaxis, identificación de secciones, oraciones, frases, etc.) de diversas piezas musicales o fragmentos; identificación de funciones formales; reconocimiento del ritmo; reconocimiento melódicos; identificación del tema y motivos y transcripción rítmico-

melódica a partir de la audición y entonación; identificación de diferentes tipos de texturas; reconocimiento armónico; percepción y reconocimiento del timbre; etc. Se deberá realizar una representación gráfica de los análisis en fichas provistas por la profesora.

Para el eje de *entrenamiento auditivo técnico* se realizan audiciones de diferentes materiales sonoros (tonos puros, complejos, ruido rosa, bandas) y ejemplos musicales para realizar reconocimiento auditivo de todos los temas del programa. Por ejemplo, se reproducen ejemplos procesados y sin procesar para reconocimiento comparativo de refuerzo y atenuación de frecuencias específicas y/o rangos, nivel de atenuación o refuerzo, panoramización, tipo de filtro aplicado, etc.

**2\_ Si aprueba con más de 4 (cuatro) puntos la instancia escrita, pasa a una evaluación oral.**

En la evaluación oral se realiza un coloquio en el cual los docentes de la mesa pueden hacer consultas, pedir descripciones o fundamentaciones de alguno o varios de los puntos de la instancia escrita. También pueden hacer preguntas sobre cualquiera de los temas del programa.

**Se rinde el programa completo.**

**Aclaración: las actividades mencionadas como modalidad de evaluación son a modo de ejemplo. Los estudiantes que deseen rendir Libre deberán comunicarse con la docente previamente para mayor información.**

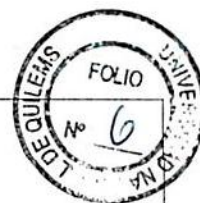
**BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA:**

- AGUILAR, M. del Carmen (2002) Aprender a escuchar música, Madrid, A. Machado Libros.  
 BASSO, Gustavo (1999). Análisis espectral. La transformada de Fourier en la música, Editorial de la UNLP.  
 (2006). Percepción auditiva. UNQ Editorial  
 EVEREST, Alton F. (2006) Critical Listening Skills for audio professionals.  
 (2001) The Master Handbook of Acoustics, New York, Mc GrawHill  
 MIYARA, Federico (2006), Acústica y sistemas de sonido, Editorial de la UNR.  
 PISTON, Walter (1984) Orquestación, Real Musical.  
 SCHAEFFER, Pierre (1988) *Tratado de los objetos musicales*, Madrid, Editorial Alianza

**BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA:**

- AGUILAR, M. del Carmen, (1991) *Folklore para armar*. Buenos Aires, Ediciones Culturales Argentinas.  
 (2011) Método para leer y escribir música a partir de la percepción.  
 Buenos Aires, Ediciones de Autor.  
 FERRER, Rodrigo y MASSMANN, Herbert, Instrumentos Musicales. Artesanía y Ciencia, Dolmen Ediciones.  
 GROUT, Donald Jay & PALISCA Claude V. (2008) Historia de la Música occidental, Madrid, Alianza Editorial.  
 KÜHN, Clemens (1989) *Tratado de la forma musical*, Editorial Labor, Barcelona.  
 MEYER, Leonard (1998) "Emoción y significado en la música", Traducción de M. del Carmen Aguilar en Revista *Orpheotron*, N° 3.  
 MORIN, Edgar (1994) *El pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa.





*Marcelo Fabián Martínez*  
*Tecnicatura Universitaria en Producción*  
*Musical y Nuevas Tecnologías.*

*Firma y Aclaración:*  
Director de carrera

DES Nº 035 / 23

Programa Libre