



► UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE ARTE

Realización integral en Artes
Audiovisuales

SONIDO

Profesores: Lic. Rodrigo Ruiz Adjunto a Cargo
Javier Castillo Adjunto

Año: 2019

UNICEN
FACULTAD DE ARTE
CARRERA DE GRADO
DEPARTAMENTO DE ARTES AUDIOVISUALES

CURSO: SONIDO
ESPACIO CURRICULAR: 1ER AÑO
CICLO LECTIVO: 2019
CANTIDAD DE HORAS SEMANALES: 4
EQUIPO DE CÁTEDRA: LIC. RODRIGO RUIZ (adjunto a cargo)
JAVIER CASTILLO (adjunto)

INTRODUCCIÓN / FUNDAMENTACIÓN

“Si hay imágenes, es porque tenemos ojos para verlas” Así comienza las primeras líneas Jacques Aumont en el libro de su autoría, “La imagen (1992)”. Parafraseando al autor podríamos decir; que si existen sonidos, es porque tenemos oídos para interpretarlos. Sin embargo esta simple obviedad no es tan obvia. Existe una diferencia entre el mero acto fisiológico de escuchar y el de interpretar lo escuchado. Oír es un acto que realizamos de manera refleja y continúa, escuchar es reconocer las fuentes sonoras, ubicarlas en el espacio, valorar su intensidad, su forma. Entender y comprender un mensaje conlleva un aprendizaje que me atrevería a decir que se desarrolla durante toda la vida. Al tomar el compromiso de estudiar una carrera audiovisual y transitar por la disciplina del sonido surgen algunos interrogantes ¿cómo escuchamos? ¿qué es el sonido? ¿Cómo realizo una captura de sonido? ¿Cómo cuento una historia sonora? Estas preguntas son básicas al momento de iniciar este viaje, son pequeñas partes que conforman “la piedra filosofal” del lenguaje sonoro.

Para estudiar como está hecho sería importantísimo primero saber hacer. Ver las variantes, complejidades, herramientas y recetas de cómo realizar. O sea, conocer el cómo y con qué realizar.

Si pensamos un posible significado teórico del significante sonido, encontramos por ejemplo, definido al mismo como el movimiento vibratorio de los cuerpos que se transmite en un medio elástico y llega a un receptor. Por lo tanto, todo sonido en cualquier momento y lugar en el que se emita, comunica. Y si hay algo para comunicar, es porque hay otro que recibe ese mensaje, lo interpreta, lo decodifica y se involucra en ese relato. Es justamente, la labor del realizador, conseguir comprender, significar, este movimiento vibratorio. Sin embargo no es ésta una función sencilla. Pensarlo de este modo sería negar el arte del realizador y su subjetividad puesta en marcha a la hora de la interpretación sonora. No sólo es preciso comprender el funcionamiento técnico de los diversos dispositivos existentes en el campo profesional y cómo usarlos en la realización de un producto, sino que es necesario conocer qué rol desempeñará de acuerdo al lugar en el que desarrolle su tarea. Señalo, la labor es diferente si se es microfonista, operador de sonido de un programa de tv, o sonidista en vivo.

Es una diferencia cualitativa que debe poder experimentar el técnico sonidista.

El encuadre epistemológico pensado y diseñado para esta asignatura no está circunscripto solo en ella, sino que abarca a las asignaturas de sonido y diseño y post producción de sonido y posee una mirada transversal al resto de asignaturas del mismo año. La cursada de las dos materias establecen un año y medio de aprendizaje en el área. Es importante remarcar esto ya que a niveles administrativos son dos asignaturas pero modo de diseño de contenidos en una. El proyecto curricular está organizado de forma espiralada, realacionando los distintos niveles de complejidad como también sincronizados con la transversalidad de contenidos de distintas asignaturas que los alumnos cursan en paralelo con estas. Tener en cuenta los requerimientos de otras asignaturas es muy importante ya que es posible articular y brindar herramientas para las actividades prácticas que soliciten los demás docentes.

La asignatura Sonido, es una materia cuatrimestral del primer año de la carrera que busca acercar al alumnado a los conceptos fundamentales del mundo audiovisual. Desde su comienzo se pensó en una asignatura taller. Convirtiéndose en la introducción de lo que a lo largo de la carrera irán aprehendiendo sobre el rol profesional, una realización sonora y los posibles desempeños laborales de un sonidista. Que el estudiante viva la función del técnico como un arte que se construye, es fundamental en esta instancia, pues lo motivará e impulsará avanzar en los conocimientos sonoros. Luego, estos valores serán recuperados y explorados

con mayor énfasis agregándoles situaciones de diseño sonoro el la siguiente asignatura, Diseño y postproducción de sonido.

EXPECTATIVAS DE LOGRO/OBJETIVOS

Dotar al alumno de los conocimientos teóricos y técnicos que le permitirán la integración y conducción de equipos de trabajo multidisciplinarios. Como así también impulsar y reforzar las capacidades de una adecuada toma de decisión frente a determinadas problemáticas en el campo disciplinario.

Que el alumno reflexione de forma crítica sobre su propio pensamiento, es decir poner en juego su capacidad meta cognitiva, que es la más elevada que se puede esperar de un adulto universitario.

Objetivos Específicos:

Serán objetivos específicos de la materia que el alumno logre:

- Incorporar mecanismos propios de la realización profesional en sonido para televisión, cine y radio.
- Reconocer y saber aplicar las herramientas técnicas, a través de diversas situaciones propuestas.
- Identificar diversas situaciones en las que sea necesario editar el sonido que acompaña una imagen, poniendo en juego la capacidad perceptiva .
- Explorar las principales funciones de edición digital, conceptualmente equivalentes entre diversas aplicaciones y con las principales herramientas de control por ordenador.
- Articular los conocimientos teóricos con los prácticos por medio de la elaboración de un producto final de alto nivel de excelencia que concilie imagen y sonido.

ENCUADRE METODOLÓGICO

Práctica- teórica. Se tomarán casos de la práctica profesional corriente así como aquellos que requieran un pensamiento de orden superior. Ambos tipos pretenden instaurar un pensamiento crítico acerca de su propia producción y el sistema de representación en que se encuentran involucrados los cursantes.

Sonido es una asignatura con alto grado de tecnicidad y formación práctica. Por ende toda clase teórica tendrá distintas actividades prácticas para conceptualizar lo aprendido. El alumno deberá forjar su experiencia práctica de rodaje - captura por medio de los trabajos prácticos asignados. Se dividirá al curso en distintos grupos a los cuales se les dará roles diferentes para concretar la resoluciones de los distintos trabajos propuestos. Es muy importante que los roles roten entre los integrantes para que todos puedan pasar por la ejercitación de contenidos. La realización de distintas actividades prácticas serán la herramienta fundamental en el recorrido de la asignatura. El reconocimiento y el correcto uso de la tecnología disponible en la facultad complementará la cursada.

Desde la pagina de la asignatura como también su vinculación con la plataforma virtual de la UNICEN se potenciará el intercambio de conocimiento.

Los "soportes" necesarios para transitar el aprendizaje con el andamiaje pedagógico del cuerpo docente serán:

- Micrófonos.
- Cables
- Consola de mezcla.
- Unidad de registro.
- Computadora .
- Proyector.
- Monitores de campo cercano.
- Televisión
- Reproductor de DVD

CONTENIDOS

Unidad I El sonido como fenómeno acústico.

Introducción. El sonido: un fenómeno ondulatorio. Velocidad del sonido. Sonidos periódicos. Longitud de onda. Periodo. Frecuencia. Presión sonora. Representación gráfica del sonido. Amplitud. Envolvente. Nivel de presión sonora. Algunas formas de onda. Onda senoidal. Espectro del sonido. Espectros inarmónicos. Espectros continuos. propagación de onda acústica, difracción, discontinuidad, sombra acústica. Altura. Sonoridad. Timbre. Formantes. Direccionalidad del sonido.

Bibliografía de la unidad:

Lic Rodrigo Ruiz Apuntes de cátedra. El sonido.

El manual del audio en los medios de comunicación autor: Stanley r. Alten

Samuel Larson Guerra. Pensar el sonido, cap 3, 4 Ed. Universidad Nacional Autónoma de México. 2012.

Herbert Massmann , Rodrigo Ferrer. Instrumentos musicales, Artesanía y Ciencia. Dolmen 1997. Capítulos 1 y 2

Unidad II La escucha.

El mecanismo de la audición: oído externo, medio e interno.. La capacidad de audición: Rango dinámico y tonal del oído. Introducción a las sensaciones psicoacústicas Enmascaramiento sonoro. Efecto Haas, Enmascaramiento, Espacialidad. Umbral de audición y umbral de dolor. Teoría del lugar. Linealidad del oído: Curvas de sonoridad. Umbrales absolutos y diferenciales. Evolución de la sordera profesional: cuidado, daño permanente en el oído. Enfermedades y afecciones.

Bibliografía de la unidad:

Lic Rodrigo Ruiz Apuntes de cátedra. Fisiología auditiva y psicoacústica. Cuidado del oído.

Herbert Massmann , Rodrigo Ferrer. Instrumentos musicales, Artesanía y Ciencia. Dolmen 1997.
Capítulo 2.

Basso Gustavo. Percepción auditiva. Cap 1, 2 Ed. UNQui,1999.

Unidad III Micrófonos (y algo mas..), El campo de capturar el sonido.

Concepto de transductores. Introducción. Sensibilidad. Respuesta en frecuencia. Direccionalidad. Micrófonos dinámicos. Micrófonos capacitivos. Polarización. Impedancia. Ruido. Distorsión. Retroalimentación. El conocimiento, la elección y utilización adecuada de micrófonos. Técnicas de microfoneo, técnicas estéreo. Situaciones de rodaje, técnicas para microfoneo en música. Problemas relativos a microfonía en el contexto del estudio y la grabación.

Cables y conexiones: señal balanceada, tipos de cables, armado de cables. Phantom Power

Clasificación de los altavoces por su respuesta en frecuencia. Introducción. Niveles de señal.

Decibeles referenciados: dBm, dBu, dBV. Señales de bajo nivel, nivel de línea, nivel de potencia.

Consolas: tipos, usos. Diferencias entre consolas de estudio y vivo, consolas de exteriores.

Modulos. Automatización.

Bibliografía de la unidad:

Lic Rodrigo Ruiz Apuntes de cátedra. Micrófonos, micrófonos en música, sonido directo, roles sonido directo.

Miyara, F. Acústica y Sistemas de Sonido. Cap 6, 8. Editorial U.N.R. - Rosario 1999.

Huber, D, Runstein, R. Modern Recording Technique,. Cap 4, 12 micrófonos, Focal Press, sexta edición 2005.

Unidad IV Filtros, ecualizadores, compuertas,

Filtros y procesadores: Introducción. Filtros pasa bajos, pasa banda y pasa altos. Redes divisoras de frecuencia. Redes pasivas y activas. Ecuilizadoros. Controles de tono. Ecuilizadoros gráfcos. Ecuilización de un sistema electroacústico. Analizador de espectro. Ruido rosa. Ecuilizadoros paramétricos. Factor de mérito Q. Filtros notch. Características y uso de compresores, Compresores de audio. Umbral. Relación de compresión. Efectos de la compresión. cámaras de reverberancia, delays,

Bibliografía de la unidad:

Lic Rodrigo Ruiz Apuntes de cátedra. Conectores.

Miyara, F. Acústica y Sistemas de Sonido. Cap 11, 13, 14 Editorial U.N.R. - Rosario 1999.

BIBLIOGRAFÍA

Lic Rodrigo Ruiz Apuntes de cátedra.

Samuel Larson Guerra. Pensar el sonido, cap 3, 4 Ed. Universidad Nacional Autónoma de México. 2012.

Herbert Massmann , Rodrigo Ferrer. Instrumentos musicales, Artesanía y Ciencia. Dolmen 1997.

Capítulos 1 y 2

Basso Gustavo. Percepción auditiva. Cap 1, 2 Ed. UNQui,1999.

Miyara, F. Acústica y Sistemas de Sonido. Cap 6, 8,10,11,13, 15. Editorial U.N.R. - Rosario 1999.

Yewdall, David Lewis. Uso Práctico Del Sonido En El Cine. Cap 5. Ed Escuela De Cine Y Video De Andoain, 2008.

Huber, D, Runstein, R. Modern Recording Technique,. Cap 4, 12 micrófonos, Focal Press, sexta edición 2005.

Bobby Owsinski, The recording engineer`s handbook - Cap 5. Artistpro Publishing, 2005.

Bibliografía ampliatoria

- Rodríguez Angel La Dimensión Sonora del Lenguaje Audiovisual, Ed. Paidós, 1990.
- Saitta Carmelo El Diseño de la Banda Sonora, Ed. Musicales Saitta, 2002.
- Basso Gustavo Análisis Espectral. La transformada de Fourier en la música Ed. EUNLP,1999.
- Chion, Michel La Audiovisión. Introducción a un Análisis Conjunto de Imagen y Sonido - Versión castellana - Ed. Paidós 1992 España.
- Chion, Michel El sonido- Versión castellana - Ed. Paidós 1999 España.
- Chion, Michel La Música en el Cine - Versión castellana - Ed. Paidós 1997.
- Labrada Jerónimo El registro Sonoro. Ed. Voluntad Sa, 1995.
- Chion, Michel El Cine y sus oficios - Versión castellana - Ed. Cátedra 1996.
- Schaeffer, Pierre Tratado de los Objetos Musicales (Traité des Objets Musicales). Versión Castellana. Ed. Alianza - Madrid, 1988.
- Núñez, A. Informática y Electrónica Musical. Ed Paraninfo -Madrid 1993.
- Rasskin, M. Música virtual. Anaya Multimedia - Madrid 1995.
- Alten S. R. El manual del audio en los medios de comunicación (Audio in Media). Versión Castellana, Andoain, Gipuzkoa: Escuela de Cine y Video, 1995.
- Roederer Juan G. Acústica y Psicoacústica de la música, Ed Ricordi.

EVALUACIÓN

La cátedra considerará a la evaluación no como un momento acabado, con un resultado cuantificable único sino como un proceso. Se hará una evaluación diagnóstica (al principio de la cursada para reconocer las ideas previas de los alumnos) evaluaciones diarias (durante la cursada de forma oral o escritas en forma de trabajos prácticos para ir verificando el nivel de lectura, conocer posibles dificultades del manejo de los contenidos, revisar y reconstruir errores) y finales de cierre de cursada (con el fin de establecer relaciones entre todos los contenidos y su articulación). Se considerará así el proceso íntegro de aprendizaje del alumno.

También serán variables de la evaluación: el presentismo, la participación en clase, el nivel de lectura y compromiso con la asignatura, como así mismo los resultados de trabajos prácticos parciales y actividades en el aula.

Se evaluarán los conocimientos adquiridos tanto en el campo teórico como en el área práctica por medio de parciales escritos y actividades prácticas respectivamente.

La asignatura considera que para obtener la calificación mínima necesaria de aprobación cuya valoración es de 4 (cuatro) se deberá responder con claridad de conocimiento y desenvolvimiento práctico al menos el 50 % del contenido del examen.

La asignatura tiene la modalidad de ser promocional, entendiendo que todo alumno que obtenga al final de la cursada la calificación de 7 (siete) o más no deberá dar examen final. Para aquellos cuya calificación se encuentre entre 4 y 6 se les habilitará la posibilidad de presentarse en los primeros y próximos 2 (dos) llamados a examen final posteriores a la finalización de la cursada, organizados por el calendario académico vigente, para ser evaluados en los objetivos no alcanzados (tendrá que optar por uno de los dos llamados). En el caso de presentarse al primero y no aprobar, al siguiente llamado, por mas que éste se encuentre entre “los dos primeros” deberá rendir todo el programa.

De no presentarse en los mencionados llamados el alumno deberá rendir en los próximos llamados la totalidad del programa.

El alumno que desaprobe un parcial y su recuperatorio tendrá derecho a la instancia de prefinal. Para acceder al pre-final el estudiante sólo debe adeudar una instancia de evaluación. Quien adeude más de un trabajo práctico o parcial perderá la regularidad de la materia

FUNCIONES DE LA CÁTEDRA Y PROYECCIONES

El equipo docente está conformado para dictar clase teóricas y prácticas no de una manera sistemática, rígida y en un orden dado sino atenta a las necesidades que cada cursada necesita. Es importante destacar que la asignatura permite por su temática y complejidad realizar clase teóricos prácticas en el mismo día . Esto es viable gracias a la formación del equipo docente. Tanto en su labor profesional como su desempeño académico.

La cátedra contempla un crecimiento en complejidad de las realizaciones solicitadas como también la realización de carpetas personales de investigación para que cada alumno realice un desarrollo con respecto a la realización audiovisual.

El profesor a cargo realiza y promueve la confesión de materiales bibliográficos como de materiales sonoros para acompañar la enseñanza de la asignatura.

FILMOGRAFÍA

Amelie (2001) Dir. Jean Pierre Jeunet, Df. Bruno Delbonnel.

Apocalipsis Now, (1979) Coppola, Feancis F., D.F. Vittorio Storaro.

El Aura (2005) Dir. Fabián Bielinsky, Df. Checo Varese

El Baile (1982) Dir. Ettore Scola Df., Ricardo Aronovich

El Resplandor (1980) Dir. Stanley Kubrick, Df John Alcott

La Naranja Mecánica (1971) Stanley Kubrick, , Df John Alcott

Los Otros (2001) Dir. Alejandro Amenábar, Df. Javier Aguirresarobe

Los Sueños, (1990) Dir. Akira Kurosawa, Df. Takao Saito, Masaharu Ueda

Rescatando al Soldado Ryan, (1998) Dir. Steven Spielberg, Df. Janusz

Seven (1995) Dir. David Fincher, Df. Darious Khondji

Traffic (2000) Dir. Steven Soderbergh, Df. Steven Soderbergh (photographed by) (as Peter Andrews)

Metodología de trabajo.

La cátedra proveerá con 30 días de anticipación a la fecha de la mesa de examen las situaciones de rodaje.

PRIMERA ENTREGA:

15 días antes de la fecha de mesa vía mail a los correos de la cátedra: Carpeta de análisis y desarrollo de proyecto en PDF en hojas tamaño A 4 con tipografía Times New Roman cuerpo 12 con espaciado de párrafo 1,5.

La carátula debe incluir la siguiente información:

FINAL LIBRE SONIDO.

APELLIDO Y NOMBRE DEL ALUMNO FECHA DE PRESENTACIÓN

EL RESULTADO DE LA PRIMERA ENTREGA SERÁ INFORMADO A LOS 7 DÍAS DE SU RECEPCIÓN POR MAIL A LA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DESDE LA QUE FUE ENVIADO. EN CASO DE APROBACIÓN DE LA PRIMERA ENTREGA EL ALUMNO PROCEDERA A REALIZAR LOS EJERCICIOS QUE SERAN ENTREGADOS EN LA FECHA DE FINAL. EN CASO DE NO APROBAR LA PRIMER ENTREGA, NO PODRA PRESENTARSE AL LLAMADO DE FINAL.

EL EXAMEN FINAL LIBRE CUENTA DE TRES MOMENTOS: ENTREGA EN TIEMPO Y FORMA LO PEDIDO CON ANTICIPACION, EXAMEN ESCRITO (CONTENIDOS DEL PROGRAMA) Y EXAMEN PRACTICO. SOLO PUEDE ACCEDER A LA ULTIMA ETAPA SI APUEBA LAS ANTERIORES.

ACLARACION:

LAS SITUACIONES DE RODAJES ASIGNADAS SON VALIDAS SOLO PARA EL LLAMADO A FINAL EN EL TIEMPO COMPRENDIDO DE LOS 30 DIAS. SI QUISIERA PRESENTARSE A OTRO LLAMADO DEBE SOLICITAR NUEVAS CONSIGNAS.

ENTREGA: EL PROYECTO DEBERÁ SER PRESENTADO EN UN PEN DRIVE EN LOS
SIGUIENTES FORMATOS Informe: formato PDF Material audiovisual: formato MP4