

**Conservatorio Profesional de Música de Gijón**

*Departamento de Composición*

## **Asignatura Optativa**

---

**Sincronización de Música en los Medios Audiovisuales**

ENSEÑANZAS PROFESIONALES

5º ó 6º

CURSO ACADÉMICO 2020-2021

**Juan Carlos Casimiro**

# PROPUESTA DE ADAPTACIÓN A LOS POSIBLES ESCENARIOS EDUCATIVOS

---

La Resolución de 30 de julio 2020, de la Consejera de educación, por la que se dispone la reanudación presencial de las clases en el curso escolar 2020-2021 y se aprueban las instrucciones de organización para el inicio de curso, que serán de aplicación hasta el fin de la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, establece los siguientes escenarios de enseñanza: a) nueva normalidad, en el que los datos epidemiológicos y las recomendaciones de las autoridades sanitarias permitan el desarrollo presencial de las actividades lectivas con las medidas de distanciamiento e higiene necesarias. b) restricciones parciales o sectoriales. Se considerará este escenario cuando se produzca un empeoramiento de la situación sanitaria que implique medidas adicionales como, por ejemplo, limitar parcialmente la actividad presencial en el centro o en grupos concretos. Cada situación deberá ser valorada y, según lo que determinen las autoridades sanitarias, se plantearán actuaciones específicas para cada caso. c) confinamiento. En esta situación será obligatorio el cierre de los centros educativos y, por tanto, la actividad educativa en línea. Tras el estudio elaborado para realizar el Plan de Digitalización del Centro, se ha podido observar que, llegado el caso, el alumnado del Departamento de Composición está preparado para continuar su formación a distancia. Entendemos que los objetivos específicos para cada uno de los cursos, así como los contenidos mínimos y los criterios de evaluación presentes en las Programaciones Didácticas del Departamento, se pueden abordar, independientemente del escenario que vivamos.

## Introducción

---

La actual sociedad de la información y el conocimiento cuentan cada vez más con las tecnologías de la imagen y el sonido. Ello pone de manifiesto la importancia de ambos elementos en la cultura audiovisual contemporánea. Ésta ha desarrollado un lenguaje y unos códigos propios que son marco de referencia de la comunicación y de la producción audiovisual en cualquier contexto. La asociación de la música con el área audiovisual genera un nuevo espacio de conocimiento de creación y aplicación tecnológico-musical que debe ser objeto de atención en el currículo de las enseñanzas profesionales de hoy en día.

Aunque hoy en día vivimos en un mundo donde el lenguaje visual es predominante, y aunque la imagen y el sonido son dos elementos íntimamente relacionados, ambos influyen y actúan en nuestro cerebro de forma muy diferente.

La música, las voces, o los efectos sonoros, tienen unas funciones concretas y diferentes. Cada elemento representa unos significados específicos que, bien encajados unos con otros, aportan credibilidad y la eficacia que cualquier mensaje desea conseguir.

Es esencial, por tanto, el dominio de los conocimientos necesarios para la correcta **“Sincronización de Música en los medios audiovisuales”** en todo profesional dedicado a las producciones en las que música y medios audiovisuales deben estar técnica y artísticamente vinculados. Esta asignatura se enmarca en el segundo ciclo de la educación profesional, 5º y 6º cursos, como asignatura optativa y con ella se pretende realizar un primer acercamiento del alumnado a la música en asociación con los medios y producciones audiovisuales más significativos.

## Justificación

---

El crecimiento de medios de difusión audiovisuales de las últimas décadas, hacen que el oficio de músico no se limite al dominio de las técnicas meramente musicales y amplían un nuevo horizonte de elementos técnicos propios de éstos medios audiovisuales que no son ajenos a la interpretación.

El conocimiento de técnicas básicas de éstos elementos favorece la difusión de la cultura de una forma más eficaz y dota al músico de una nueva visión de la técnica musical. La música hoy en día no solo se limita al dominio y ejecución técnica instrumental, el marketing y la promoción por

plataformas digitales es imprescindible. Dotar al futuro músico de conocimientos que le ayuden en esos menesteres es imprescindible.

Internet con todas sus posibilidades, bien sea mediante páginas web o por canales sociales, ponen al alcance del músico un sin fin de posibilidades de promoción que con una adecuada técnica en los materiales que en ellas exponamos marcarán la diferencia.

El profesor **Juan Carlos Casimiro**, jefe del departamento de Composición del Conservatorio Profesional de Música de Gijón cuenta con una sólida experiencia en este campo. Como Compositor ha participado en diversas producciones musicales, de teatro, cine y televisión. Destaca su colaboración con el director de cine Rubín Stein, cosechando más de 30 premios y unas 300 nominaciones internacionales en su trilogía "Luz y Oscuridad". Son destacables las participaciones en el Newfilmakers FilmFestival de Los Ángeles con sus cortometrajes "Tin y Tina", y "Bailaora". Este último, ha sido nominado a los Premios Forqué y los Goya de la Academia Española de Cinematografía. Entre otros, hay que remarcar sus éxitos sinfónico-corales "Asturias Sinfonía Natural", "Danza Prima" y "El viento que nos lleva". En la actualidad desarrolla una múltiple actividad como conferenciante, compositor y arreglista, además de escritor de libros de ayuda para músicos, entre los que se encuentra "Claves para vivir de la Música"(nº 1 de Ventas en AMAZON).

## OBJETIVOS GENERALES

---

Las enseñanzas profesionales de música tienen como objetivo contribuir a desarrollar en el alumnado las capacidades generales y los valores cívicos propios del sistema educativo y, además, las siguientes capacidades:

- Habituarse a escuchar música y establecer un concepto estético que les permita fundamentar y desarrollar los propios criterios interpretativos.
- Desarrollar la sensibilidad artística y el criterio estético como fuente de formación y enriquecimiento personal.
- Analizar y valorar la calidad de la música con sentido crítico.
- Conocer y desarrollar los valores de la música, como vía para el autoconocimiento y desarrollo personal, integrando la consciencia corporal, la sensibilidad, la imaginación, la personalidad, la reflexión, la comunicación, la cooperación, el disfrute y la creatividad en la realización de producciones artístico-musicales.
- Participar en audiciones públicas académicas y en actividades de animación musical y cultural que permitan vivir la experiencia de transmitir el goce de la música.
- Habituarse a la práctica vocal e instrumental de conjunto como medio de interrelación social, de contraste con otras formas de interpretar y de ajuste a las necesidades del colectivo.
- Conocer y emplear con precisión el vocabulario específico relativo a los conceptos científicos de la música.
- Conocer y valorar el patrimonio musical universal como parte integrante del patrimonio histórico y cultural.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

---

El currículo de las enseñanzas profesionales de música deberá contribuir a que el alumnado adquiera las siguientes competencias básicas.

- Superar con dominio y capacidad crítica los contenidos y objetivos planteados en las asignaturas que componen el currículo de la especialidad elegida.
- Conocer los elementos básicos de los lenguajes musicales, sus características, funciones y transformaciones en los distintos contextos históricos.

- Utilizar el “oído interno” como base de la afinación, de la audición armónica y de la interpretación musical.
- Formar una imagen ajustada de las posibilidades y características musicales de cada uno, tanto a nivel individual como en relación con el grupo, con la disposición necesaria para saber integrarse como un miembro más del mismo o para actuar como responsable del conjunto.
- Compartir vivencias musicales de grupo, en el aula y fuera de ella, que permitan interactuar con otros componentes, contrastar la práctica individual con la colectiva y enriquecer la relación afectiva con la música a través del canto y de la participación instrumental en grupo.
- Conocer, controlar y valorar el cuerpo y la mente, de forma adecuada, para utilizar con seguridad la técnica y poder concentrarse en la audición e interpretación.
- Interrelacionar y aplicar los conocimientos adquiridos en todas las asignaturas que componen el currículo, en las vivencias y en las experiencias propias para conseguir una interpretación artística de calidad.
- Conocer y aplicar las técnicas del instrumento o de la voz de acuerdo con las exigencias de las obras a interpretar.
- Adquirir y demostrar los reflejos necesarios para resolver eventualidades que surjan en la interpretación.
- Cultivar la improvisación y la transposición como elementos inherentes a la creatividad musical.
- Interpretar, individualmente o dentro de la agrupación correspondiente, obras escritas en todos los lenguajes musicales, profundizando en el conocimiento de los diferentes estilos y épocas, así como en los recursos interpretativos de cada uno de ellos.
- Actuar en público con autocontrol, dominio de la memoria y capacidad comunicativa.
- Conocer y valorar los elementos necesarios para afrontar con eficiencia las tareas y funciones de carácter laboral, a las que estos estudios pueden conducir.
- Conocer, interpretar y valorar diferentes obras del repertorio musical asturiano, tanto desde un enfoque armónico, formal como estético

## 5º y 6º Cursos

---

### 1. Objetivos específicos.

La enseñanza de Música en los Medios Audiovisuales, en las enseñanzas profesionales de música, tendrá como objetivo contribuir a desarrollan en el alumnado las capacidades siguientes:

- Establecer contacto con las nuevas tecnologías en relación con la música.
- Familiarizarse con el uso de los componentes básicos de un estudio.
- Conocer los principios básicos del lenguaje audiovisual.
- Conocer los principales medias audiovisuales y el papel de la música en la elaboración de productos audiovisuales.
- Conocer y aplicar las principales técnicas de grabación y edición de audio y de video.
- Emplear los recursos tecnológicos propios de un estudio para realizar producciones audiovisuales originales.
- Dominar el vocabulario básico del audiovisual.

### 2. Contenidos.

#### 2.1. De concepto

- Conocimiento de las características del sonido para la imagen.
- Conocimiento de las características del sonido para la publicidad en medios audiofónicos.
- La audiovisión.
- La audiofonía. El elemento radiofónico.

- e. Elementos sonoros del producto audiovisual y audiofónico. f. Componentes de las señales de audio y de video.
- g. Soportes de audio y de video.
- h. Grabación y edición audiovisual.

## **2.2. De Procedimiento**

- a. Práctica de la grabación audiovisual y radiofónica.
- b. Práctica de la edición de audio.
- c. Práctica de la edición de video.
- d. Realización de análisis de sesiones de cuñas radiofónicas
- e. Realización de análisis de sesiones de audiovisión de producciones.

## **2.3. De actitud**

- a. Valoración de la importancia del estudio de los medios audiovisuales aplicados a la música.
- b. Apreciación de la relevancia del conocimiento tecnológico audiovisual en el desarrollo profesional del músico.
- c. Desarrollo de una actitud positiva hacia la exploración y experimentación de nuevos recursos audiovisuales aplicados a la música.
- d. Apreciación de la música creada para una producción audiovisual o radiofónica.
- e. Desarrollo de una actitud crítica en el análisis de producciones audiovisuales y radiofónicas.
- f. Valoración de las relaciones con los miembros del grupo y del trabajo en equipo.

## **2.4 Secuenciación**

**Debido a la especial situación de la pandemia durante el curso 2020- 2021, la secuenciación de los contenidos no impartidos en el último trimestre del curso anterior será distribuidos a lo largo del actual atendiendo a sus relaciones e influencias sobre aquellas partes de la materia vinculadas a ellos. Además, se tendrán en cuenta en la secuenciación de los contenidos todos los escenarios posibles ante el panorama generado por el COVID-19, es decir, clases totalmente presenciales, clases exclusivamente online, y clases mixtas.**

## **3. Evaluación.**

La evaluación de los aprendizajes en las enseñanzas profesionales de música tiene como finalidad valorar y certificar el grado de cualificación del alumnado en relación con la adquisición y desarrollo, tanto de las capacidades contempladas en los objetivos generales de las enseñanzas musicales, como de las competencias profesionales que determinan los objetivos específicos que el alumnado deberá haber adquirido al finalizar dichas enseñanzas.

La evaluación se llevará a cabo de acuerdo con los objetivos generales de las enseñanzas profesionales de música y los objetivos específicos del currículo, formulados en términos de competencias profesionales comunes a todas las especialidades, atendiendo a los objetivos específicos y a los criterios de evaluación establecidos en el currículo y en el proyecto educativo de los centros, para cada una de las especialidades y asignaturas.

La evaluación de los aprendizajes de los alumnos y alumnas será continua e integradora, aunque diferenciada según las distintas asignaturas del currículo. La evaluación continua deberá facilitar la orientación y mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje; y la evaluación integradora deberá permitir la valoración de la diversidad de los aprendizajes realizados por el alumnado, desde una perspectiva global.

La evaluación continua se realizará atendiendo a los objetivos educativos y a los criterios de evaluación, establecidos en el currículo y desplegados en las correspondientes programaciones

didácticas. La evaluación continua tendrá un carácter formativo al permitir la incorporación de acciones y medidas de mejora en cualquier momento del proceso educativo.

El profesorado evaluará a lo largo del curso escolar las competencias y los aprendizajes del alumnado con el fin de orientar su desarrollo y modificar la propia enseñanza.

Los resultados de esta evaluación se concretarán en las calificaciones y en las orientaciones pertinentes que se trasladarán trimestralmente al alumnado y, en su caso, al padre, la madre o el responsable legal.

Dicha evaluación se efectuará, principalmente, a través de la observación continuada de la evolución de los procesos de aprendizaje del alumnado, teniendo en cuenta las finalidades de estas enseñanzas a las que se refiere el artículo 3 del Decreto 364/2007, de 2 de octubre. En todo caso, los criterios de evaluación de las asignaturas serán el referente fundamental para valorar tanto el grado de adquisición de las capacidades y competencias como la consecución de los objetivos.

## • ***Criterios de Evaluación***

### **1. Identificar los elementos básicos que constituyen el proceso de Sincronización y mostrar un nivel adecuado de adaptación a ese entorno.**

Con este criterio se pretende comprobar el nivel de conocimientos y grado de autonomía para desenvolverse con normalidad en la Sincronización

### **2. Diseñar y realizar sesiones de Sincronización aplicando las técnicas aprendidas y con resultados aceptables.**

Se pretende evaluar la capacidad y dominio del alumnado para planificar y llevar a cabo Sincronizaciones con audiovisuales de forma adecuada, empleando la metodología aprendida.

### **3. Participar en sesiones de Sincronización realizando diversas actividades musicales características de la producción audiovisual, responsabilizándose de sus resultados.**

Este criterio se dirige a valorar la capacidad del alumnado para llevar a cabo procedimientos musicales concretos y asumir la responsabilidad de éstos y de sus resultados.

### **4. Realizar ediciones sencillas de audio y de video, mostrando los conocimientos y destrezas aprendidas.**

Mediante este criterio se desea valorar la habilidad del alumnado para efectuar tareas de edición audiovisual, de acuerdo con lo aprendido en clase.

### **5. Desarrollar actitudes positivas en las relaciones entre los miembros de un grupo y para el trabajo en equipo.**

Con este criterio se pretende valorar las aptitudes del alumnado en su relación con sus iguales y su capacidad para desarrollar tareas en grupo.

### **6. Realizar análisis críticos de producciones de audio, o audiovisuales, empleando criterios técnicos y estéticos, diferenciando valoraciones personales de elementos objetivos.**

Este criterio permite evaluar la capacidad del alumnado para analizar producciones de audio, y audiovisuales con sentido crítico, tanto desde una perspectiva técnica como estética, separando las apreciaciones subjetivas de los datos objetivos.

## • **Criterios de promoción y mínimos exigibles**

El mínimo exigible para promocionar al curso siguiente será alcanzar al menos un 50% en los criterios de calificación.

## **4. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**

### **Método de trabajo**

La organización del tiempo lectivo vendrá determinada por los escenarios que ofrezca la situación sociosanitaria generada por el COVID- 19. En este sentido se plantean tres posibles opciones:

- 1- Clases totalmente presenciales. Con la metodología y los criterios ya expuestos.
- 2- Clases exclusivamente online. Se aprovechará la herramienta TEAMS para un contacto directo con el alumnado a la hora de ofrecer materiales docentes, ejercicios relacionados con los contenidos y pautas para la realización de trabajos sobre aspectos concretos de las unidades didácticas. Además de realizar clases online siguiendo el temario de la materia
- 3- Clases mixtas, en las que durante un tiempo estimado el alumno pueda asistir a clase y un tiempo en el que pueda realizar desde sus casas ejercicios de repaso de los contenidos impartidos en clase mediante tareas de relaciones, ejercicios esquemáticos y de resumen de los temas y recibir clases. Todo esto aprovechando la herramienta TEAMS, donde el profesor creará equipos por grupos de clase.

#### **A.-PROCEDIMIENTO ORDINARIO**

***Si por la situación generada por el COVID-19 no pudiera haber clases presenciales y, por tanto, no se pudieran hacer exámenes presenciales, se establecerían pautas para la realización de procedimientos de evaluación como tareas semanales y/ o controles de evaluación sobre los contenidos de la materia. Dichos controles se adaptarían en función del desarrollo del alumnado respecto a la materia y a la marcha del grupo. Podrían realizarse a través de ejercicios cortos de realización (Bajos, Triples o Bajo-Tiple) o , dependiendo del contenido, test relacionados con los temas de las unidades didácticas del programa. Se utilizará la herramienta TEAMS (o similar) para un contacto directo con el alumnado a la hora de ofrecer materiales, explicar los procedimientos y ejercicios relacionados con los contenidos y el proceso de evaluación***

La única evaluación que tendrá la consideración de definitiva o final es la del mes de Junio o fin de curso. Las otras dos tendrán solamente un valor informativo de evolución del alumno hasta el punto donde se establece la evaluación, por ser ésta asignatura acumulativa de conocimientos y aprendizajes.

#### **Criterios de Calificación**

La calificación se obtendrá según las siguientes opciones:

##### **Calificación Ordinaria**

**Trabajo diario en el aula. Ejercicios, análisis de partituras y audiciones: 100%**

- a. Trabajos realizados en el aula: 60%
- b. Tareas o trabajos a realizar por el alumno en casa: 40%

#### **B. PROCEDIMIENTO EXTRAORDINARIO**

##### **Calificación Extraordinaria**

Cuando las faltas de asistencia imposibiliten la aplicación de los procedimientos e instrumentos de evaluación que permiten comprobar el logro de los aprendizajes establecidos para cada período de evaluación, es decir cuando sean mayor al 25% producidas en un mismo trimestre, el profesor realizará un examen previo a la sesión de evaluación. Esta prueba incluirá los contenidos correspondientes al período de evaluación y permitirá evaluar el nivel de cumplimiento de los objetivos en relación a los criterios de evaluación. Se deberá realizar, en

función del número de faltas de asistencia y de cuando se hayan producido, un examen al final de cada trimestre que cada departamento desarrollará y contemplará en sus programaciones. En el caso de los alumnos que no asistan a lo largo de todo el curso, se realizará un examen final con los contenidos del curso reflejados en cada programación.

El profesor de la asignatura deberá comunicar al profesor-tutor del alumno, el día, la fecha, el lugar y los contenidos de la prueba a realizar, y el profesor-tutor será el encargado de transmitir al alumno o familia en el caso de ser menor de edad, dicha información.

### **CONTENIDO DE LAS PRUEBA:**

Realización de un examen escrito referido a los contenidos de la evaluación del curso; el interesado dispondrá de una hora para llevarlo a cabo y consistirá en un visionado de un fragmento no superior a 5 minutos que contenga los elementos y procedimientos correspondientes al curso.

### **C.- Prueba extraordinaria de septiembre**

#### **Contenido de la prueba:**

El alumno interesado puede presentar para su evaluación los siguientes:

1. Un cuaderno de trabajo manuscrito elaborado por el alumno que resuma y refleje su labor y la autonomía personal en la aplicación de estrategias de aprendizaje. Deberá presentar esquemas de estudio de todos los contenidos objeto de evaluación.
2. Un compendio de comentarios y análisis de las obras, textos y audiciones propuestas durante el curso, elaborado personalmente por el estudiante y ajustado a las destrezas y conocimientos establecidos en los mínimos exigibles del apartado 5.5 de esta Programación.
3. Y a la vez un examen escrito referido a los contenidos de las tres evaluaciones del curso; el interesado dispondrá de una hora para llevarlo a cabo y consistirá en un visionado de un fragmento no superior a 5 minutos que contenga los elementos y procedimientos correspondientes al curso.



## 5. Bibliografía y Recursos didácticos.

### Obras generales.

Alten, Stanley R. *El sonido en los medios audiovisuales*. Escuela de cine y video de Andoain

Gètrudix Barrio, Manuel. 2003. *Música y narración en los medios audiovisuales*. Madrid: Ediciones del Laberinto.

Olarte, Matilde (ed.). 2004. *La música en los medios audiovisuales*. Salamanca: Ediciones Plaza universitaria.

Rodríguez, Ángel. 1998. *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*. Barcelona: Paidós.

Allan, Blaine. 1990. "Music Cinema, Music Video, Music Television". *Film Quarterly* 43 (3), 2-14. Beltrán Moner, Rafael. 1984. *La ambientación musical. Selección, montaje y sonorización*. Madrid:

Instituto Oficial de radio y Televisión. [2ª edición 1991].

Bettetini, Gianfranco. 1996. *L'Audiovisivo, dal cinema ai nuovi media*. Milano: Libri & Grandi opere S.p.A.

Carlin, Dan. 1991. *Music in Film and Video Productions*. Boston & London: Focal Press.

Chion, Michel. 1993. *La audiovisión. Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. Barcelona: Paidós. [Chion, Michel. 1990. *L'audio-vision. Son et image au cinema*. Paris: Nathan.]

Cook, Nicholas. 1998. *Analyzing musical multimedia*. Oxford: Oxford University Press.

Dodds, Serril. 2001. *Dance on screen. Genres and media from Hollywood to Experimental Art*. New York: Palgrave Macmillan.

Donnelly, Kevin. 2005. *The Spectre of Sound: Music in Film and Television*. London: British Film Institute.

### Música y cine.

Nieto, José. 2002. *La música para la imagen. La influencia secreta*. Madrid: SGAE. [1ª edición 1996].

Adorno, Theodor W.; Eisler, Hans. 1976. *El cine y la música*. Madrid: Fundamentos. [1ª

edición New York, 1947].

Chion, Michel. 1997. *La música en el cine*. Barcelona: Paidós.

Bruce, Graham. 1985. *Bernard Herrmann: Music and Narrative*. Ann Arbor, MI: UMI Research

Press.

- Buhler, James; Flinn, Caryl; Neumeyer, Davis (eds.). 2000. *Music and Cinema*. Hanover, NH: Wesleyan University Press.
- Burt, George. 1994. *The Art of Film Music*. Boston: Northeastern University Press. Lack, Russell. 1999. *La música en el cine*. Madrid: Cátedra. [1ª edición 1997].
- Pachón Ramírez, Alejandro. 1992. *La música en el cine contemporáneo*. Badajoz: Diputación Provincial de Badajoz. [2ª edición ampliada en 1998].
- Padrol, Joan et al. 1986. *Evolución de la banda sonora en España: la música cinematográfica de Carmelo Bernaola*. Alcalá de Henares: Festival de cine de Alcalá de Henares.
- Padrol, Joan. 2006. *Conversaciones con músicos de cine*. Diputación de Badajoz. Polite, Pablo; Sánchez, Sergi (coord.). 2005. *El sonido de la velocidad. Cine y música electrónica*. Barcelona: Alpha Decay.
- Prendergast, Roy. 1992. *Film Music, A Neglected Art. The history and techniques of a new art form, from silent films to the present days*. New York: Norton.
- Rodríguez Fraile, Javier. 2001. *Ennio Morricone. Música, Cine e Historia*. Badajoz: Diputación de Badajoz.
- Romney, Jonathan; Wootton, Adrian (eds). 1995. *Celluloid jukebox: popular music and the movies since the 50s*. London: British Film Institute.
- Sánchez Barba, Francesc. 2003. *El pop en el cine (1956-2002)*. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias.
- Smith, Jeff. 1998. *The sound of Commerce. Marketing Popular Film Music*. New York: Columbia University Press.
- Thomas, Tony. 1991. *Film Score: The Art and Craft of Movie Music*. Burbank: Riverwood Press. Valls Gorina, Manuel; Padrol, Joan. 1990. *Música y cine*. Barcelona: Ultramar.
- Weis, Elisabeth; Belton, John. 1985. *Film Sound. Theory and Practice*. New York: Columbia University Press.
- Wojcik, Pamela Robertson; Knight, Arthur (eds). 2001. *Soundtrack Available: Essays on Film and Popular Music*. London: Duke University Press.
- Xalabarder, Conrado. 1997. *Enciclopedia de las bandas sonoras*. Barcelona: Ediciones B.

## Videoclip.

- Abt, D. 1992 "Music video. Impact of the visual dimension", en Lull, J (ed). 1992 *Popular music and communication*. London: Sage.
- Austerlitz, Saul. 2007. *Money for Nothing: A History of the Music Video from the "Beatles" to the "White Stripes"*. London: Continuum International Publishing Group Ltd.

Björnberg, Alf. 1992. "Music Video and the Semiotics of Popular Music". *Secondo Convegno Europeo di Analisi Musicale*, Vol. I. Trento: Università di Trento.

Björnberg, Alf. 1994. "Structural relationships of music and images in music video". *Popular Music* 13 (1), 51-73.

Di Marino, Bruno. 2001. *Clip. 20 anni di musica in video (1981-2001)*. Roma: Castelvechi.

Durá, Raúl. 1988. *Los video-clips. Precedentes, orígenes y características*. Valencia: Servicio de publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia.

Fraser, Peter. 2005. *Teaching Music Video*. London: British Film Institute.

Frith, Simon. 1988. "Video pop: picking up the pieces". *En Facing the music. A pantheon guide to popular culture*. Frith, Simon (ed.). 1988. New York: Pantheon Books.

## Música y televisión

Burns, Gary. 1998. "Visualising 1950s hits on Your hit parade". *Popular music* 17 (2). 129-152. Cook, Nicholas. 1994. "Music and meaning in the commercials" *Popular music*, 13 (1). 27-40.

Frith, Simon. 2002. "Look! Hear! The Uneasy Relationship of Music and Television", *Popular Music*, 21. 277-90.

Grossberg, Lawrence. 1988. "You (Still) Have to Fight for Your Right to Party: MusicTelevision as Billboards of Post-Modern Difference". *Popular Music* 7 (3), 315-32

Holtzman, Linda. 2000. *Media Messages: What Film, Television and Popular Music Teach Us About Race, Class, Gender and Sexual Orientation*. New York: M.E. Sharpe.

Negus, Keith. 2006. "Musicians in television: Visible, Audible and Ignored". *Journal of the Royal Musical Association*, 131 (2). 310-330.

Roe, Keith & Wallis, Roger. 1989. "One Planet - One Music: The Development of Music Television in Western Europe" *Nordicom Review* 1. 35-40.

Stilwell, Robynn J. 2007. "Advertising music in" *Grove music online*. [www.grovemusic.com](http://www.grovemusic.com)

[consulta: 27 de marzo 2007].

## Páginas web

### Recursos de investigación.

<http://filmmsics>

[society.org](http://society.org) : Página de la FMS (Asociación de música de cine) <http://imdb.com>: Base de datos sobre cine <http://usuarios.lycos.es/compositores/present.html>: Página del profesor Josep Lluís i Falcó sobre músicos de cine español.

<http://www.bsospirit.com>: Página en español sobre bandas sonoras y sobre el Festival de música de cine de Úbeda

<http://www.filmscore.org> : Página de la SCL (Society of Composers & Lyricist)

<http://www.mundobso.com> : Página de Conrado Xalabarder sobre música de cine

<http://www.musicweb-international.com/film>: Portal de música de cine

<http://www.mvdbase.com>: Base de datos de videoclips.

<http://www.portalcomunicacion.com>: Web sobre comunicación audiovisual 13

<http://www.rosebudbandasonora.com>: Página de J.A. Sáiz sobre música de cine. Contiene

tienda de cine, enlaces y entrevistas.

<http://www.soundtrack.net> : Web norteamericana que reúne recursos sobre música de cine <http://www.tagg.org>: Página web personal de Philip Tagg

<http://www.tvdi.net>: Web sobre televisión digital

<http://www.zx.nu/musicvideo>: Portal con información para el estudio del videoclip.

### Centros de investigación.

<http://www.adelphi.salford.ac.uk>: Adelphi Research Institute

<http://www.cirmmt.mcgill.ca>: The Centre for Interdisciplinary Research in Music Media and Technology. McGill University

<http://www.helsinki.fi/project/music>: Grupo de investigación de música y medios. Universidad de Helsinki

### Revistas online.

<http://gmje.mty.itesm.mx/index.html>: Revista Global media Journal en español

<http://www.ehu.es/zer/tablaautores.html>: Revista de comunicación audiovisual Zer <http://www.filmmusic.net>

<http://www.filmmusicjournal.de> <http://www.filmscoremonthly.com>

<http://www.icce.rug.nl/~soundscapes/HEADER/editorial.shtml>: Revista **Soundscapes**

<http://www.musicfromthemovies.com> : Portal de la revista  
<http://www.scoremagazine.com> : Revista española de música de cine.

<http://www.soundtrackmag.com>

<http://www.traxzone.com> : Revista francófona de música de cine

## **Otros libros y materiales que puedan resultar de interés.**

### ***En el Aula:***

- Ordenadores.
- Equipo de grabación de audio y video.
- Software de edición de audio y video.
- Teclado MIDI.

### ***Alumnos:***

- Cuaderno de apuntes.
- Su instrumento.
- Hardware o software de propiedad del alumno que desee emplear.

## **6. Orientaciones metodológicas.**

---

La metodología irá encaminada a que el alumno/a aprenda de forma progresiva los procedimientos necesarios para poder desenvolverse con soltura en el mundo de los medios audiovisuales; un mundo en constante evolución y que por tanto requiere más de una destreza para adaptarse a dichos cambios que a un gran conocimiento específico de cada una de las herramientas disponibles.

Se tratará de lograr una visión general de las herramientas, y conceptos comunes empleados por el mundo especializado en los medios audiovisuales, de tal manera que los alumnos posean la capacidad de reconocer para que sirven las nuevas tecnologías independientemente de quien las fabrique y cual sea su funcionamiento específico.

Para ello se atenderá a lo siguiente:

### ***En el aula:***

- a. Exposición teórico/práctica de los contenidos.
- b. Análisis y comentario de obras audiovisuales del cine, y la televisión.
- c. Realización de ejercicios por parte del profesor y/o los alumnos.
- d. Corrección de los trabajos realizados por los alumnos.

## ***Fuera del aula:***

- a. Realización de los ejercicios propuestos.
- b. Audición y análisis de las obras audiovisuales propuestas. Biblioteca.
- c. Asistencia a las actividades académicas programadas: Audiciones, conciertos, clases magistrales, conferencias, tertulias, etc.
- d. Asistencia a conciertos, cine u otras actividades culturales relacionadas.

## **7. Actividades complementarias y extraescolares.**

---

- Conciertos, audiciones, clases magistrales y conferencias impartidas en el Centro.
- Asistencia a Conciertos, ensayos generales, etc.

## **8. Programación**

### **Lección 1: Drama y Música**

---

#### **Introducción**

Con los avances tecnológicos que comenzaron a principios del siglo XX, se realizará una revisión más enfocada para identificar el importante papel que juega la música en la sociedad, y especialmente en el arte y el entretenimiento.

Esto te ayudará a comenzar a evaluar el drama y la música a medida que se fusionan para crear una experiencia única y, a menudo, específica para una audiencia

#### **Objetivos**

- Desarrollar una comprensión del drama y el efecto emocional y psicológico que la música puede tener en una audiencia, especialmente en un medio audiovisual.
- Identificar y enumerar los tipos de entornos artísticos / culturales que utilizan música
- Diferenciar el propósito de la música en tales configuraciones (música funcional)
- Identificar las características en la música que proporcionan ciertas respuestas emocionales resultantes de diferentes entornos artísticos / culturales

***Tema 1: Música Absoluta vs. Música Funcional***

***Tema 2: Comienzos del Cine y tecnología de sonido***

***Tema3: Identificar la intención dramática***

### **Actividad 1**

Hacer una lista de situaciones donde la música brinda soporte

### **Actividad 2**

Identificar las distintas emociones que ofrece la música

### **Actividad 3**

Pensando como un director

## **Lección 2: Funciones Dramáticas**

---

### **Introducción**

En la lección 1, escuchamos varios segmentos de música sin relación y asociamos cada uno con un estado de ánimo o emoción desarrollados a partir del contenido musical del ejemplo de audio. Esto tenía la intención de demostrar la estrecha conexión que la música tiene con nuestras emociones. Con base en nuestra asociación única con códigos musicales familiares e incluso desconocidos, nos vemos afectados por una respuesta emocional inmediata que es difícil de negar.

Experimentamos este ejercicio sin la ayuda de ningún material visual, con el fin de centrarnos exclusivamente en nuestra respuesta individual a la música. Esta no es la manera habitual en que respondemos a la música. Si escuchas una banda sonora de una película, es muy probable que recuerdes ciertos eventos que ocurrieron en la película.

### **Objetivos**

- Describir cómo la música mejora la percepción del espectador de una escena visual
- Enumera tres categorías de funciones dramáticas de puntuación de película
- Identificar funciones dramáticas específicas de determinadas músicas

***Tema1: Enfocando lo visual***

***Tema 2: Una relación simbiótica***

***Tema 3: Función dramática: tres categorías generales***

### **Actividad 1**

Identificación de la conexión de imágenes/escenas con música

### **Actividad 2**

Identificar las funciones dramáticas de diversas escenas propuestas

## Lección 3: Ubicando la Música

---

### Introducción

En la lección 2, analizamos la conexión mutuamente beneficiosa que resulta cuando la música acompaña a las imágenes y exploramos varias funciones dramáticas de la música. Ahora es el momento de mirar el tema importante conocido como determinar qué música. La mayoría de los profesionales están de acuerdo en que este es el paso más crítico en el proceso de musicalización. Su importancia dramática en la película no puede subestimarse.

Las decisiones sobre su determinación son muy subjetivas. Si bien no existen reglas estrictas y concisas, todavía hay indicadores que nos influyen en el proceso. Vienen del audiovisual en sí, específicamente desde dentro de la presentación y construcción de una escena en cuestión para ser calificada.

En esta lección nos enfocaremos en identificar lo obvio, y también los indicadores más sutiles que dan forma a nuestras perspectivas individuales. Comprender la relación entre el argumento y el personaje es esencial. La identificación correcta es un sentido adquirido, refinado con la práctica e influenciado por la percepción y la intuición.

Cada elemento de una escena contribuye a la interconexión con los demás elementos, lo que resulta en el impacto total de la "configuración de la escena" para el público. La música, como los diálogos o música fuente, también contribuye a la puesta en escena, si se "determina" para ser incluida en la escena.

### Objetivos

- Identificar áreas en una producción donde la música mejora la mejora
- Registro de los puntos inicial y final de la música en varias escenas
- Considerar la relación entre otros elementos visuales y de sonido dentro de una escena para evaluar la necesidad dramática y la ubicación específica de la música
- Determinar música para varias escenas dramáticas que no tienen música

#### ***Tema 1: Dónde y Cómo***

#### ***Tema 2: Consideraciones específicas***

#### ***Tema 3: Proceso de determinación en una escena***

#### **Actividad 1**

**Analizar una escena**

#### **Actividad 2**

**Discusión y determinación de una escena propuesta**



# Lección 4: Terminología cinematográfica y aplicación dramática

---

## Introducción

La lección anterior sobre la identificación de música fue pensada como preparación para el proceso más específico de sincronización de escenas individuales que componen una película completa.

La determinación efectiva será el resultado de un conocimiento bien informado de la trama y las relaciones de los personajes en una historia dramática, o una comprensión funcional de la materia en la calificación de una película documental.

La visión creativa del director y la capacidad de contar historias influye en las contribuciones de todos los involucrados en un proyecto, y es especialmente importante para el compositor. Es responsabilidad del compositor prepararse a fondo para el proceso de detección mediante la visualización repetida, la investigación según sea necesario y las discusiones centradas con el director / cineasta. La buena comunicación es esencial para esto y en todos los demás aspectos del trabajo del compositor.

Para funcionar eficazmente en este nivel, mientras más comprensión tenga un compositor sobre el proceso de realización de la película, mejor. Esta lección identificará los pasos de la producción cinematográfica, particularmente la postproducción, y presentará una terminología importante aplicable al proceso de puntuación dramática. Con esta base, el compositor tiene la información necesaria para establecer un concepto para el puntaje (que se analizará más adelante en el curso).

Esta semana, estudiaremos algunos de los aspectos técnicos de la construcción de escenas, como diferentes ángulos de cámara, efectos fotográficos y otros conceptos básicos de película y terminología, y cómo se usan para respaldar la narración dramática de la película.

## Objetivos

- Enumerar las tres etapas de la producción de la película
- Identificar / usar términos relacionados con los componentes estructurales / dramáticos de una escena
- Relacionar los términos de identificación de la película con las escenas determinadas para la música, para identificar el apoyo dramático y el énfasis
- analizar los componentes estructurales de una escena

***Tema 1: Las etapas de la producción cinematográfica***

***Tema 2: Configuración y filmación de una escena***

***Tema 3: Gramática de cine y estructura lineal***

***Tema 4: Terminología Básica de Cine***

***Tema 5: Efectos de procesamiento fotográfico***

***Tema 6: Movimiento de cámara y perspectiva***

## **Actividad 1**

**Discusión: revisión de Identificación de escena**

## **Actividad 2**

**Análisis de la estructura de la escena.**

## **Actividad 3**

**Descifrar una escena**

# **Lección 5: Trabajar con el código de tiempo SMPTE**

---

## **Introducción**

En la lección 3, nos enfocamos en determinar la música y aprendimos sobre la importancia de este proceso en proyectos de cine y video. En la lección 4, exploramos la terminología utilizada en la producción de películas / videos y aprendimos cómo identificar las características visuales de un plano y las tomas dentro de una escena completa. Ahora comenzamos una discusión más técnica sobre la sincronización de la película, y una que es indispensable para la sincronización: manejar con el tiempo de los eventos dentro de una escena e incorporar terminología común a la postproducción de música.

Esta lección y las siguientes están orientadas a prepararse para la sincronización de escenas de video. Mientras que los programas de software actuales han eliminado en gran medida los cálculos de tiempo más tediosos comunes en las prácticas anteriores de sincronismo, la comprensión del concepto detrás de tales prácticas sigue siendo importante en la aplicación de música sincronizada a la imagen. Tocaremos algunos de estos conceptos básicos como base para implementar prácticas actuales, como veremos más adelante en el curso.

## **Objetivos**

- Describir la función y los usos del código de tiempo SMPTE
- Trabajar con código de tiempo de desplazamiento
- Descomponer y convertir SMPTE a tiempo relativo (tiempo de ejecución)
- Importar un video clip a una aplicación de software de secuenciación MIDI y crear una serie de marcadores como puntos de "sincronización" en un clip de video

***Tema 1: Código de tiempo SMPTE***

***Tema 2: Audio digital - Video digital***

***Tema 3: SMPTE y tiempo relativo (Clock Time o Running Time)***

***Tema 4: SMPTE y herramientas de conversión de tiempo relativo***

***Tema 5: Importación de video y creación de un punto de inicio de desplazamiento***

***Tema 6: Uso de marcadores en video y secuencia***

### **Actividad 1**

Determinar el tiempo relativo de una escena

### **Actividad 2**

Agregar marcadores en un clip de película

### **Actividad 3**

Tempo de una escena

## **Lección 6: Sincronización-Parte 1**

---

### **Introducción**

En la lección 5, examinamos cómo importar una película QuickTime en un programa de secuenciación MIDI. Después a asignar un marco inicial (el desplazamiento SMPTE) y luego experimentar con varias configuraciones de metrónomo diferentes (tempos). Al elegir varios eventos visuales en la película QuickTime, se agregaron, nombraron e insertaron marcadores en su secuencia en números de código de tiempo SMPTE específicos.

También se compararon las diferentes configuraciones de tempo, teniendo en cuenta la sincronización relativa entre tiempos y eventos visuales en una película.

El enfoque de esta lección estará en los métodos de sincronización de música con eventos visuales; específicamente, la base y la aplicación de las pistas de clic y el uso del tempo de clic de fotograma. Se aprenderá a convertir el metrónomo y el tempo de clic de cuadro y aplicará la relación tiempo / tiempo a los tiempos de evento.

A medida que se prepara para marcar su primera tarea, experimentaremos más con el tempo, desarrollando un enfoque de la tarea que apoyará la estructura de la escena musicalmente y proporcionará un grado apropiado de sincronización precisa.

### **Objetivos**

- Nombrar tres métodos para sincronizar música a la imagen
- Comparar la diferencia entre el tempo del metrónomo y el tempo de "clic de marco"

- Realizar cálculos sencillos para determinar el ritmo / sincronización y comprender las relaciones de tiempos en cualquier velocidad

### ***Tema 1 Métodos de sincronización***

### ***Tema 2 Medición de la duración de una escena***

### ***Tema 3 Clic de pista / Tempo de Clic de cuadro***

### ***Tema 4 Comparación de tempo de metrónomo y tiempo de clic de cuadro***

### ***Tema 5 Subdivisiones de un fotograma de 35 mm***

### ***Tema 6 Relación tiempo / pulso***

### ***Tema 7 Documental***

#### **Actividad 1**

Convertir de MM a "Clic de cuadro"

#### **Actividad 2**

Preparar la sincronización

## **Lección 7: Sincronización-Parte 2**

---

### **Introducción**

En la lección 6, vimos los métodos de sincronización con elementos visuales, particularmente sobre el uso de una pista de clic. La ventaja de usar un tempo basado en cuadros por tiempo y el cálculo de las características comunes entre el metrónomo y el tempo de clic de cuadro.

Se demostró que la relación tiempo / tiempo ayuda a determinar el número de tiempo exacto, en cualquier tempo, para un tiempo específico. Se hizo una comparación de tempo adicional con una película. Comparamos varios tempos diferentes para ajuste preciso de tiempos.

El objetivo de esta lección será crear una entrada musical para una película, de poco más de un minuto de duración. Al usar la calculadora Beat / Sync, se aprenderá a aplicar lo siguiente al crear esta asignación: margen de sincronización temprana versus tardía, desglose de compás y una disposición de pista con contadores mixtos.

Además, estableceremos un tono emocional con música que respalde la estructura y la intención de la asignación de escena.

### **Objetivos**

- Identificar el "margen" aceptable en la sincronización crítica
- Modificar los marcadores existentes y agregar nuevos a la película
- Use la calculadora Beat / Sync (provista) para comparar la elección del tempo
- Crear un desglose de barra / tiempo

- Uso de medidores mixtos para diseñar y marcar un tempo

### ***Tema 1 Música y sincronización visual***

### ***Tema 2 Aplicación de sincronización Leeway***

### ***Tema 4 Sync “Leeway”: temprano o tardío***

### ***Tema 5 La subdivisión de tiempo de música al siguiente***

### ***Tema 6 Descomposición compás / pulso***

### ***Tema 7 Cambiando el compás para sincronización***

#### **Actividad 1**

Sincronización de relaciones: fuerte y blanda

#### **Actividad 2**

Ejercicio: cálculo de Beat Sync

#### **Actividad 3**

Crear un desglose de barra / compás y diseño de entrada

#### **Actividad 4**

Asignación: crear un diseño de entrada desde un desglose de barra / compás

## **Lección 8: Tiempo libre**

---

### **Introducción**

Esta lección es una desviación de los conceptos matemáticos y las aplicaciones de sincronización de tiempos de las dos lecciones anteriores. Aquí se trata de libertad: libertad de pulso, al mismo tiempo que se cumplen los tiempos que son importantes en una escena.

Lo veremos con énfasis en el diseño de una pista de música, una que permita que el naturalismo en cuanto a rendimiento y flexibilidad se ajuste a los tiempos. Esperando que disfrutes el cambio de ritmo.

### **Objetivos**

- Compare las diferencias y ventajas de tiempo libre y clics
- Aprender una gama de técnicas de sincronización gratuita aplicadas a la puntuación de la película
- Llevar a cabo varios ejemplos de tiempo libre para un cronómetro
- Crear un simple boceto de música basado en tiempo libre

***Tema 1 Métodos de Tiempo Libre***

***Tema 2 El clic escrito***

***Tema 3 Crear un boceto de tiempos***

***Tema 4 Puntos muertos y tiempos de referencia***

***Tema 5 Tiempo libre y la aplicación de audio***

### **Actividad 1**

Explorar sincronismos

### **Actividad 2**

Llevar a cabo un clic escrito

### **Actividad 3**

Crear un "Sketch Score"

## **Lección 9: "Spotting y Scoring" de un cortometraje**

---

### **Introducción**

El objetivo principal de esta lección es presentar una asignación de sincronismo que incorpore opciones estéticas y procedimientos técnicos. La intención es que ganar la experiencia de crear un sincronismo completo para una película corta, un microcosmos realista de un proyecto de sincronización a mayor escala.

### **Objetivos**

- Analizar un cortometraje para la colocación de música (spotting)
- Crear un documento de resumen de música para la película
- Desarrollar un concepto de puntuación para la película

***Tema 1 Descubriendo la idea***

***Tema 2 Creando las notas de Spotting***

***Tema 3 Creando un resumen de la música***

***Tema 4 Desarrollar un concepto para el Score***

### **Actividad 1**

Proyecto de sincronización

## **Lección 10: Pistas superpuestas y transiciones**

---

### **Introducción**

Continuando con la aplicación de las técnicas destinadas a la sincronización, centrandó nuestra atención en la necesidad dramática de utilizar pistas musicales superpuestas, específicamente su diseño y aplicación en una serie de entornos.

Esta técnica mejora en gran medida la continuidad lineal en la producción de películas y videos, proporcionando un medio eficaz para crear transiciones musicales, ya sean sutiles o muy contrastantes en sustancia y resultado dramático.

### **Objetivos**

- Reconocer la ventaja dramática y técnica en el uso de superposiciones
- Identificar situaciones de sincronización donde se pueden usar pistas superpuestas
- Diseñar la relación estructural de las pistas musicales superpuestas para escenas contiguas.

#### ***Tema 1 Secuencias superpuestas***

#### ***Tema 2 Por qué y cuándo usar una superposición***

#### ***Tema 3 Técnicas para crear superposiciones***

#### ***Tema 4 Consideraciones musicales: tempo, tonalidad y timbre***

#### ***Tema 5 Pista Doble***

### **Actividad 1**

**Asignación:** creación de secuencias superpuestas

## **Lección 11: Música bajo Diálogo o Narración**

---

### **Introducción**

Una de las habilidades más importantes en la sincronización de la película es desarrollar la capacidad de escribir de manera efectiva bajo el diálogo y la narración. Sincronizar el diálogo es la más crítica de estas, una habilidad esencial para cada proyecto audiovisual. En esta lección, exploraremos el proceso, tomando en consideración un rango de condiciones variables y técnicas aplicables.

### **Objetivos**

- Identificar las características importantes del diálogo dramático

- Aplicar conceptos de sincronismo que se adapten al diálogo y la narración
- Obtener un PSA breve solo de voz para la radio
- Utilizar estas técnicas para la tarea de sincronización del proyecto final

### ***Tema 1 El diálogo es principal o secundario***

### ***Tema 2 Música abierta y cerrada***

### ***Tema 3 Consideraciones para componer con Diálogo***

### ***Tema 4 Métodos***

### ***Tema 5 Diálogo y música como contrapunto***

### ***Tema 6 Narración vs. Diálogo***

#### **Actividad 1**

**Aplicar las técnicas de sincronización del diálogo:**

## **Lección 12: Preparación profesional**

---

### **Introducción**

Durante las once lecciones anteriores, hemos examinado y puesto en práctica algunos de los aspectos fundamentales de sincronización. Estos incluyen la naturaleza subjetiva del drama y la estética: función dramática, detección y desarrollo de un concepto de sincronismo. Además, observamos las técnicas tangibles de poner música con imagen: sincronización, clics vs. tiempo libre, sincronismo con diálogo y el uso de pistas superpuestas.

En esta lección, cambiaremos de marcha. La atención se centrará en la identificación de oportunidades de trabajos a nivel profesional. También veremos cómo se desarrolla un proceso para abordar las numerosas responsabilidades creativas y de producción necesarias para mantener una colaboración exitosa. Junto con las herramientas y las técnicas aprendidas de este curso, estarás preparado de manera práctica para los desafíos que le esperan.

### **Objetivos**

- Identificar y explorar varias oportunidades de puntuación
- Conceptualizar el proceso general de puntuación de principio a fin
- Organizar su participación creativa y programa de producción
- Mejorar las oportunidades de proyección profesional visualizando formas de avanzar en su base de conocimiento en música y otras áreas relacionadas



***Tema 1 Confía y cree en ti mismo***

***Tema 2 Crear Oportunidades***

***Tema 3 Colaboraciones creativas: Primeros pasos***

***Tema 4 Creando un presupuesto***

***Tema 5 Adquiriendo nuevas habilidades y experiencia***

**Actividad 1**

Creación de curriculum y proyecto profesional

# ANEXO

## Requerimientos Técnicos

---

\*NOTA: ESTOS SON LOS REQUERIMIENTOS IDEALES PARA EL CURSO PERO SON ADAPTABLES SEGÚN CONDICIONES Y DISPONIBILIDAD DEL CENTRO

## SOFTWARE

- Una de las siguientes aplicaciones de software de estación de trabajo de audio digital (Digital Performer 6 (o superior), SONAR X1 (o superior), Logic Pro 8 (o superior), Cubase 5 (o superior), Pro Tools 9 (o superior))
- Los estudiantes deben poseer un nivel de habilidad de secuencia intermedia con estos programas. Si su DAW no tiene una biblioteca de muestra, también debe tener una fuente de sonido de hardware o software o una biblioteca de muestra de terceros.
- QuickTime: versión actual - Nota: Quick Time Pro (V7) también se recomienda para ciertas funciones de edición no disponibles en versiones superiores
- Microsoft Excel, OpenOffice u otro programa que le permita trabajar con archivos de Excel y Word

### Usuarios de Mac

- OS X 10.9 Mavericks o superior (haga clic aquí para ver los requisitos del sistema)
- La última versión de Google Chrome

### Usuarios de Windows

- Windows 7 o superior (haga clic aquí para ver los requisitos del sistema)
- La última versión de Google Chrome

## HARDWARE

- 500 GB Hard Drive/External HD
- USB o Thunderbolt Audio Interface
- MIDI compatible con teclado y sintetizador
- 2 GB RAM (4 GB recomendado)
- Altavoces o cascos
- Webcam
- Conexión a internet con al menos 4 Mbps de velocidad de descarga

## Temporalización

La Optativa durará todo el curso académico

- Una clase de una hora semanal