



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de innovación
Convocatoria 2017/18

Nº de proyecto: 201

Título del proyecto: La grabación sonora: un recurso pedagógico
multidisciplinar para la reinterpretación de la Historia

Responsable: Elena Torres Clemente

Centro: Facultad de Geografía e Historia

Departamento: Musicología

BREVE DESCRIPCIÓN

Mediante el presente proyecto se ha pretendido abordar un nuevo acercamiento a la historia de la música, en tanto manifestación cultural, basado en una metodología de reciente creación que entronca directamente con los estudios sobre la praxis interpretativa. Para ello hemos profundizado en el correcto manejo de los software informáticos que permiten el análisis de estas fuentes sonoras (fundamentalmente visualizadores de ondas y editores de sonido). Como resultado, hemos constituido un grupo de trabajo abierto a profesores y alumnos, ubicado físicamente en la Facultad de Geografía e Historia de la UCM, y que ha llevado a cabo las siguientes actividades:

- Realización de tres workshops que han contado con la asistencia del profesorado que integra el presente proyecto, los alumnos interesados, y algún invitado cualificado, con el objetivo de adquirir nuevas habilidades en la materia.
- Organización de conferencias magistrales sobre el tema, a cargo de profesores externos.

Finalmente, y como medio para favorecer la transferencia, el proyecto ha concluido con la elaboración de un manual sobre el uso de estos programas, disponible online a través de la web de la UCM y accesible a profesores y alumnos.

No podemos perder de vista que, como docentes, estamos obligados a actualizar no sólo los conocimientos, sino también las herramientas tecnológicas que permiten el acceso a nuestro objeto de estudio. Esto conlleva en el caso de la musicología el manejo de los programas informáticos que facilitan el análisis de los documentos sonoros, un aspecto no siempre tomado en consideración, pero que resulta vital para ofrecer una docencia de calidad y en continua renovación. La capacitación en estas destrezas permitirá a la UCM situarse como uno de los centros punteros en relación al estudio de este tema, prácticamente desatendido por la comunidad universitaria. Cabe destacar, como excepción, la labor desarrollada por el Research Centre for the History and Analysis of Recorded Music (<http://www.charm.rhul.ac.uk/index.html>) y la asociación ASARP (<http://www.artofrecordproduction.com/index.php>), en cuya línea innovadora estamos intentando trabajar desde el aula.

1. OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Los objetivos generales planteados en el proyecto pueden resumirse en dos:

- 1) Actualizar la formación del profesorado, para el correcto manejo de los software informáticos que permitan el análisis de los registros sonoros (fundamentalmente visualizadores de ondas y editores de sonido).
- 2) Introducir dicho análisis de los registros sonoros en el aula, como nueva fuente de información capaz de aportar datos sobre la historia de la música, en particular, y de las manifestaciones culturales, en general.

Durante el curso 2016-2017, gracias al proyecto "La grabación histórica como herramienta para el conocimiento musical en el aula" (referencia 101) llevamos a cabo la labor de localización, recuperación y análisis de un corpus representativo de grabaciones históricas de música española, tanto culta como popular. Mediante la presente convocatoria, pretendimos profundizar en el trabajo, alcanzando los siguientes objetivos parciales:

1. Crear un espacio virtual para facilitar el acceso del alumnado a dichas grabaciones, a través del mismo Campus Virtual de la UCM.
2. Desarrollar una metodología adecuada para el estudio de los distintos elementos del registro sonoro.
3. Introducir el análisis de las grabaciones históricas (tanto cultas como populares) como parte de los contenidos temáticos de las diferentes asignaturas impartidas por los profesores del proyecto, en los niveles de grado y máster.
4. Analizar, mostrar y contrastar de manera clara las diferentes grabaciones existentes de una misma obra, de manera que se puedan establecer conclusiones sobre las prácticas interpretativas predominantes en cada época.
5. Fomentar el diálogo y el espíritu crítico del alumnado, mediante el análisis de las fuentes recopiladas.

6. OBJETIVOS ALCANZADOS

A lo largo del curso académico 2017/2018 se ha trabajado para la consecución de los objetivos planteados, cuya realización se ha logrado con éxito en todos los casos.

Como punto de partida, se ha desarrollado una metodología precisa para el estudio de los diferentes elementos del registro sonoro, a través de la organización de diferentes workshops centrados en el análisis de las herramientas nativas de Sonic Visualiser y su aplicabilidad en el estudio de los procesos de producción discográfica y el análisis de la interpretación musical a través de la grabación.

Paralelamente, se ha utilizado el campus virtual de la UCM para facilitar el acceso del alumnado a dichas grabaciones, y se ha iniciado el análisis de estas fuentes a través de diferentes asignaturas del Grado en Musicología y del Máster en Música Española e Hispanoamericana.

Por último, y fundamentalmente, hemos implementado la formación del profesorado en el correcto manejo de los software informáticos, prestando especial atención a visualizadores de ondas y editores de sonido.

7. METODOLOGÍA EMPLEADA

El proyecto ha partido de un innovador enfoque metodológico, basado en el análisis de las grabaciones como valiosa fuente de información. A través de su estudio se ahondará en las prácticas interpretativas de cada época, atendiendo a cuestiones que determinan el resultado sonoro, como el vibrato, el rubato, la elección de *tempi* o el uso de las dinámicas. Además, se ha atendido particularmente a los procesos de producción y tratamiento del sonido en el ámbito de las músicas populares. En este sentido, la recuperación de proyectos multitrack de grabaciones realizadas en magnetófonos de bobina abierta a través de la digitalización permite conocer de primera mano las prácticas realizadas en los estudios de grabación en una determinada época, así como las prácticas interpretativas dentro del estudio de grabación. Esta perspectiva servirá sin lugar a dudas para ampliar el estudio realizado hasta la actualidad de las músicas populares urbanas en nuestro país.

En particular, hemos trabajado con mayor o menor profundidad con los siguientes software, todos ellos creados en la primera década del siglo XXI:

- MAM player: a través de él se pueden ver archivos MIDI, con una representación visual que permite distinguir las diferentes familias de instrumentos. Es un programa con un gran potencial pedagógico, de licencia libre, y que ha sido creado desde y para un entorno académico. De ahí su utilidad en el proyecto.
- Sonic Visualiser: ofrece la posibilidad de “alinearse” distintas grabaciones de una misma obra musical, de modo que se puedan establecer las variantes interpretativas de diferentes versiones. También permite extraer gráficas de variación de tempo y dinámica en la grabación, o analizar el contenido en frecuencias, pudiendo medir, por ejemplo, el mayor o menor vibrato de un violinista o cantante.
- Audacity: Editor de sonido, que permite analizar algunos parámetros de las ondas, incluido el contenido en frecuencia
- Acousmographie: permite añadir texto, figuras e incluso notas a la representación de la onda sonora, de manera que, a través de estas herramientas, el musicólogo puede crear un análisis visual de la música.

8. RECURSOS HUMANOS

Para la puesta en práctica de este proyecto hemos contado con un equipo de 17 personas, con diferentes perfiles y especializaciones, dado el carácter interdisciplinar de la propuesta.

1) Como punto de partida, hemos dispuesto de la implicación de seis profesores del Departamento de Musicología, un miembro del Instituto Complutense de Ciencias Musicales y un profesor del Departamento de Filología Española II (especializado en el ámbito del teatro, y con amplios intereses musicales). Cabe destacar en el equipo docente la presencia de Marco Antonio Juan de Dios Cuartas, especialista en música y tecnología, responsable del programa académico del Bachelor in Recording Arts en la School of Audio Engineering - SAE Institute, miembro de ASARP (Association for the Study of the Art of Record Production) y coordinador del grupo de trabajo en producción musical de SIbE-Sociedad de Etnomusicología. Su alta capacitación en el tema ha constituido uno de los pilares para el desarrollo del proyecto.

2) Como principales beneficiarios, han colaborado también en el proyecto seis alumnos que cursan estudios de grado, máster y doctorado. Todos ellos tienen inquietudes y formación básica en el tema, e incluso desarrollan investigaciones sobre los registros sonoros (es el caso como Zoila Martínez Beltrán, quien centra sus estudios en la labor interpretativa de la soprano María Barrientos), o se mueven laboralmente en este ámbito (como Pablo Espiga, quien recientemente ha puesto en marcha un estudio de grabación). A ellos se han sumado diferentes alumnos interesados en el tema, que han participado voluntariamente en los talleres organizados.

3) El equipo de trabajo se completa con dos miembros de la administración y servicios de la UCM, especializados respectivamente en equipos informáticos y medios audiovisuales, cuya formación técnica ha sido de gran ayuda para el desarrollo de los objetivos planteados.

4) Por último, es reseñable la presencia de un miembro externo a la UCM (Luis Ponce de León), cuya doble formación, como músico e ingeniero de sonido, lo convierte en una persona particularmente idónea para trabajar en el campo.

El listado de integrantes es el siguiente:

- Profesores de la UCM: Marco Antonio Juan de Dios Cuartas; María Nagore Ferrer; Javier Suárez-Pajares; Belén Pérez Castillo; Julio Arce Bueno; Emilio Peral Vega.
- Personal de administración y servicios: José María Pereira García; Sindulfo Flores Fernández; Cristina Aguilar Hernández.
- Personal externo a la UCM: Luis Ponce de León
- Estudiantes de la UCM: David Ferreiro Carballo; Tatiana Aráez Santiago; Tamara Valverde Flores; Zoila Martínez Beltrán; María del Carmen Noheda Tirado; Cristina Aguilar Hernández; Pablo Espiga Méndez; Pablo Rodríguez Tembleco

9. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Describimos a continuación las actividades abordadas durante la elaboración del proyecto, distribuidas en diferentes etapas:

1. Workshop 1: Herramientas para el análisis de la grabación sonora y sus aplicaciones en el ámbito docente y de la investigación

En el taller se abordaron conceptos básicos relacionados con el sonido y los procesos artísticos y técnicos que intervienen en una grabación. Dicho taller fue impartido por Marco Antonio Juan de Dios Cuartas y estuvo dirigido principalmente a los miembros del proyecto INNOVA-Docencia "La grabación sonora: un recurso pedagógico multidisciplinar para la reinterpretación de la historia", aunque se abrió también a los alumnos interesados en el tema.

Fecha y hora: lunes 18 de diciembre, a las 10.00 horas.

Lugar: Seminario de música

Duración: 3 horas

Recomendaciones:

Audacity: <http://www.audacityteam.org/>

Sonic Visualiser: <http://www.sonicvisualiser.org/>

Acousmographe: <http://www.inagrm.com/accueil/outils/acousmographe>

Praat: <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>

2. Workshop 2: Sonic Visualiser

El taller se centró en el análisis de las herramientas nativas de Sonic Visualiser y su aplicabilidad en el estudio de los procesos de producción discográfica y el análisis de la interpretación musical a través de la grabación. También se revisaron los principales plugins desarrollados por Queen Mary University, la BBC o Mazurka Project. Dicho taller fue coordinado por Marco Antonio Juan de Dios Cuartas y tuvo un carácter eminentemente práctico, trabajando en pequeños grupos que fueron supervisados por miembros del proyecto INNOVA-Docencia "La grabación sonora: un recurso pedagógico multidisciplinar para la reinterpretación de la historia". Aunque se trató de una actividad relacionada con este proyecto de investigación, se abrió también a otros profesores y alumnos interesados en el tema.

Fecha y hora: martes 20 de marzo, de 13.00 a 15:00.

Lugar: Aula de informática B25i

Duración: 3 horas

3. Workshop:

La reunión tuvo como objetivo revisar y profundizar en algunos aspectos relacionados con el uso del software Sonic Visualiser para el análisis de la grabación sonora, el uso potencial de otras aplicaciones como Max y SonicBirth, que no exigen conocimientos de programación, y una revisión de la bibliografía relacionada con el estudio y análisis de la grabación sonora desde la Musicología.

- Revisión de conceptos básicos de Sonic Visualiser
- Herramientas avanzadas de Sonic Visualiser: exportando resultados en gráficas

- Presentación del borrador del manual de Sonic Visualiser. Propuestas de mejora
- Entorno de desarrollo desarrollo gráfico Max para aplicaciones de análisis.
- SonicBirth como alternativa al desarrollo con Max
- Revisión bibliográfica

Fecha y hora: 5 de junio de 11.00 a 14.00 horas

Lugar: Aula de informática B25i

Duración: 3 horas

4. Conferencia de Coral Morales (Universidad de Jaén)

Título: “La grabación sonora: una fuente para el estudio de las técnicas y utilización de la voz en el repertorio lírico”

Fecha y hora: 23 de mayo de 16.00 a 19.00 horas

Lugar: Seminario de Música

Duración: 3 horas

Al margen de estas sesiones públicas, abiertas a todo el profesorado y alumnado interesado en el tema, se han constituido dos grupos de trabajo, que han avanzado en las siguientes líneas:

- a) Elaboración y análisis de un repertorio de fuentes bibliográficas relacionadas con el tema objeto de estudio.
- b) Confección y redacción de un manual de uso de Sonic Visualiser, que será puesto a disposición de la comunidad científica en las próximas semanas.

ANEXOS. CARTELES DE LAS SESIONES DE TRABAJO



Sesión de trabajo - Grabación sonora



Martes 5 de junio de 11:00 a 13:00

Aula de informática B25i

Facultad de Geografía e Historia

Revisión de conceptos básicos de Sonic Visualiser.

Herramientas avanzadas de Sonic Visualiser: exportando resultados en gráficas.

Presentación del borrador del manual de Sonic Visualiser. Propuestas de mejora.

Entorno de desarrollo gráfico Max para aplicaciones de análisis.

SonicBirth como alternativa al desarrollo con Max.

Revisión bibliográfica.

Última reunión del grupo de trabajo del proyecto de innovación docente "La grabación sonora: un recurso pedagógico multidisciplinar para la reinterpretación de la Historia"

La reunión tendrá como objetivo revisar y profundizar en algunos aspectos relacionados con el uso del software Sonic Visualiser para el análisis de la grabación sonora, el uso potencial de otras aplicaciones como Max y SonicBirth, que no exigen conocimientos de programación, y una revisión de la bibliografía relacionada con el estudio y análisis de la grabación sonora desde la Musicología.



23 DE MAYO DE 16.00 A 18.00 H.

LA GRABACIÓN SONORA

UNA FUENTE PARA EL ESTUDIO DE LAS TÉCNICAS Y UTILIZACIÓN DE LA VOZ EN EL REPERTORIO LÍRICO

Coral Morales (Universidad de Jaén)

23 de mayo • 16.00 a 18.00 h.
Facultad Geografía e Historia (UCM)
Seminario de Música

Organiza: Programa de doctorado en Musicología y el proyecto "La grabación sonora: un recurso para la reinterpretación de la historia"

