



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y CIENCIA

SECRETARÍA GENERAL
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN,
FORMACIÓN PROFESIONAL
E INNOVACIÓN EDUCATIVA

CENTRO NACIONAL
DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EDUCATIVA

MOS: Recurso para la Educación Musical

Módulo II: Una propuesta didáctica para el aula
de Música



SERVICIO DE
FORMACIÓN DEL
PROFESORADO

C/ TORRELAGUNA, 58
28027 - MADRID

MÓDULO II. MOS: UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL AULA DE MÚSICA



Índice de contenido

1.1 Aproximación a la arquitectura del portal temático.....	3
1.1.1 La entrada al recurso.....	4
1.1.2 Área Profesorado.....	8
1.1.3 Área Alumnado.....	11
1.1.4 Área Público.....	14
1.2 Contenidos educativos digitales.....	16
1.2.1 Ideas previas	16
1.2.2 Secuencias didácticas (SD)	18
1.2.3 Objetos de aprendizaje (OA)	27
1.2.4 Otras secciones de contenidos.....	28
1.3 Herramientas y secciones para la colaboración.....	29
1.4 Experiencias en el aula de música.....	29

1. MOS. UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA MÚSICA

MOS es un recurso de apoyo didáctico musical con forma de viaje que propone un sistema de aprendizaje interactivo multimedia. Su itinerario conduce por las diferentes estancias de la asignatura de Música en la ESO y de la materia optativa de Historia de la Música del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales.

Sus objetivos son, en primer lugar ayudar a que los alumno/as conozcan todos los aspectos relacionados con la materia, profundizando en los conocimientos adquiridos en la Educación Primaria, se trata, por tanto, de potenciar la motivación del alumnado hacia el fenómeno musical a través de una metodología participativa. Por otro lado, se pretende facilitar la tarea docente facilitando a los profesores/as nuevas formas de trabajo en el aula y, en último lugar, proporcionarles a ellos, al alumnado y a todas las personas interesadas en la música, un espacio para el encuentro, la reflexión y la creación musical.

1.1 Aproximación a la arquitectura del portal temático

El recurso MOS está estructurado como un portal temático educativo para el área de Música. Como tal, pretende convertirse en un referente específico en esta materia, ofreciendo una plataforma en la que los miembros de la comunidad educativa (profesorado, educadores, alumnado y familias) puedan disponer de:

- un amplio abanico de recursos educativos digitales,
- un punto de encuentro para participar, reflexionar y cooperar en la tarea de enseñanza-aprendizaje incentivando nuevas formas de trabajo en el aula.

Estructuralmente dispone de una entrada principal (Inicio) y tres canales (Área Profesorado, Área Alumnado y Área Público, este último dirigido de forma especial a la familia) que ofrecen información y contenidos que, si bien tienen una base común, se adaptan a las necesidades de cada usuario. De este modo, todos disponen de cuatro menús principales de los que cuelgan secciones más o menos parejas en función de la transversalidad de sus contenidos. A través de la siguiente imagen del mapa web queda claramente establecido este criterio:

 INICIO	 PROFESORADO	 ALUMNADO	 PÚBLICO
<ul style="list-style-type: none"> • Inicio • Ayuda • Olsoerio • Contactar • Créditos 	<p>MOS EN EL AULA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Música, Educación y TIC • MOS, una propuesta didáctica • Formación • Experiencias • Experimenta MOS <p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidades didácticas • Temás • Programaciones de aula <p>¡¡NFÓRMATE Y COMPARTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartelera • Foro • Currículo de la ESO • Currículo del BACHILLERATO <p>OTROS RECURSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades extraescolares • Caja de Música • Recursos en línea 	<p>MOS Y EL IES BLUES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bienvenida • Visita el IES Blues • Buzón de sugerencias • Conserjería <p>APRENDE Y DIVIÉRTETE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidades didácticas • Temás <p>¡¡NFÓRMATE</p> <ul style="list-style-type: none"> • En clase • ¿Estudias? • De profesión: músico • Música para el ocio <p>PARA SABER Y DISFRUTAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasatiempos musicales • Recursos en línea 	<p>CONOCE MOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Música, Educación y TIC • Aprende música con MOS • Música en ESO y Bachillerato • Itinerarios de estudio <p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidades didácticas • Temás <p>¡¡NFÓRMATE Y COMPARTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salidas profesionales • Foro • Música y educación <p>PARA SABER Y DISFRUTAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ocio musical • Pasatiempos musicales • Recursos en línea

Ilustración 1: Mapa web del recurso MOS

1.1.1 La entrada al recurso

La entrada principal del recurso (pantalla de inicio) ofrece acceso a sus componentes generales, así como a los canales de acceso por perfil de usuario (Profesorado, Alumnado y Público).



Ilustración 2: Pantalla inicial del recurso MOS

Los accesos a cada canal se sitúan en la parte superior central de la pantalla.



Ilustración 3: Canales de acceso: Profesorado, Alumnado y Público

Además, la pantalla inicial contiene cinco apartados principales:

- **Noticias.** Se recoge una selección de las noticias más importantes relacionadas de forma amplia con el mundo de la música y cuyo contenido puede ser objeto de trabajo en el aula. Permite el acceso a la fuente original de la noticia para leerla completa.



Ilustración 4: Sección de noticias

- **Novedades.** Ofrece, en primera plana, las primicias y actualizaciones que se producen en el recurso: nuevas secciones, nuevos contenidos o mejora de los existentes, programaciones de aula, experiencias de profesores y profesoras, etc.

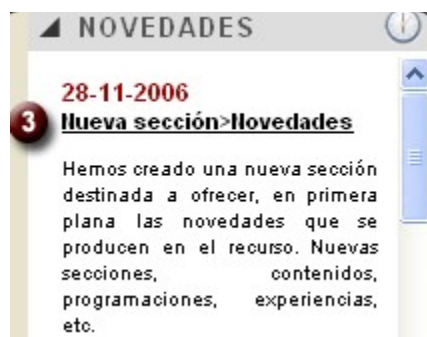


Ilustración 5: Sección de novedades

- **Unidades destacadas.** De forma periódica resalta algunas de las unidades didácticas desarrolladas para poder acceder a ellas directamente.



Ilustración 6: Unidades destacadas

- **Experiencias destacadas.** Muestra, de forma destacada, una experiencia de aula desarrollada y publicada por un profesor/a. Permite la entrada directa a las actividades mencionadas.



Ilustración 7: Experiencias destacadas

- **Recursos destacados.** Conecta con el banco de recursos didácticos en línea y da acceso al recurso concreto destacado.



Ilustración 8: Recursos destacados

- **Ver intro.** Da acceso a una animación que presenta los aspectos más significativos del recurso MOS.



Ilustración 9: Animación resumen del recurso MOS

También se encuentra en el centro de esta pantalla el menú de acceso a las secciones generales:

- **Ayuda.** Información general de interés sobre la estructura, organización y características del recurso. Posee también un catálogo de "Preguntas frecuentes" (FAQ's).

- **Glosario.** Base de datos con la definición de los conceptos musicales trabajados en las distintas secuencias didácticas.
- **Contactar.** Acceso al formulario de contacto con la administración del recurso. Permite enviar todo tipo de comentarios, sugerencias, preguntas...
- **Créditos.** Relación de autores que han participado en el desarrollo del recurso.
- **Mapa de la Web.** Índice general activo de las secciones del recurso organizadas por canales de usuario.
- **Descargas.** Zona que ofrece acceso directo a paquetes descargables con el recurso completo, por secciones, etc., para poder trabajar con él sin necesidad de estar conectado a la Red.
- **Zona de administración.** Zona de acceso restringido relacionada con los aspectos técnicos del recurso.

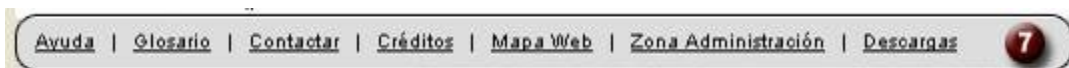


Ilustración 10: Menú de secciones generales

En la parte superior derecha se localizan las secciones de búsqueda y de personalización:

- **Buscador.** Facilita la realización rápida de búsquedas concretas a través de una búsqueda simple o mediante un formulario de búsqueda avanzada.



Ilustración 11: Buscador del recurso MOS

- **Zona de personalización de la interfaz.** Permite ajustar el tamaño o cuerpo de la letra así como seleccionar el idioma en el que se muestra la interfaz de usuario (español, catalán, valenciano, gallego, euskera o inglés).



Ilustración 12: Zona de personalización de la interfaz

Por último, en el pie de la pantalla se dispone de:

- **Información sobre licenciamiento:** el recurso de forma genérica se distribuye y publica bajo una Licencia "Creative-Commons Reconocimiento-No Comercial-CompartirIgual 2.5 España".
- **Información sobre el cumplimiento de estándares** en el desarrollo del recurso, así como la conformidad con las normas del W3C, especialmente en lo referente a cuestiones de accesibilidad (cumplimiento de la doble A).



Ilustración 13: Menú de validación de estándares y licenciamiento del recurso

Actividad nº6. Exploración de la home de MOS

Realiza una navegación por los diferentes apartados incluidos en la home del portal de MOS para tener una visión más exacta de sus características. Entra en el apartado de “Histórico de noticias”, realiza una captura de imagen, llámala **imagen_noticias.jpg**, y guárdala en la carpeta “modulo_2” que habrás creado anteriormente dentro de la carpeta general del curso.

1.1.2 Área Profesorado

El canal del Profesorado ofrece un conjunto de recursos, informaciones y servicios a los docentes destinados a facilitar el uso e incorporación de las TIC en el aula de música.



Ilustración 14: Pantalla principal del canal de Profesorado

Mantiene los elementos generales de la cabecera (acceso al resto de canales, buscador y zona de personalización de interfaz) así como el menú central que da acceso a los principales elementos generales (Inicio, Ayuda, Glosario y Contactar).

Junto a éste, aparecen los menús específicos del canal, que se distribuyen del modo siguiente:

- **Mos en el aula.** Aglutina todas aquellas secciones destinadas a familiarizar al usuario con el recurso MOS facilitándole información básica para su utilización:
 - a) **Música, Educación y TIC.** Desarrolla brevemente la evolución de las tecnologías en relación con la música, contextualizando en ese marco la utilidad y valor del uso de las TIC en el aula de música.

- b) **MOS, una propuesta didáctica.** Detalla la naturaleza y razón de ser del recurso MOS. Da cuenta de sus objetivos, contenidos, el modelo metodológico seguido y los instrumentos de evaluación.
- c) **Formación.** Explica de forma básica la organización general del recurso y ofrece acceso a documentos para la autoformación sobre el mismo.
- d) **Experiencias.** Recoge todas las experimentaciones en el aula realizadas por diferentes docentes utilizando tanto el recurso MOS como otros elementos relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- e) **ExperimentaMOS.** Sección dirigida a la comunidad virtual de profesores y profesoras de música con el fin de intercambiar, discutir y debatir en torno a la aplicación de las TIC en el desarrollo de las actividades de enseñanza/aprendizaje musicales.

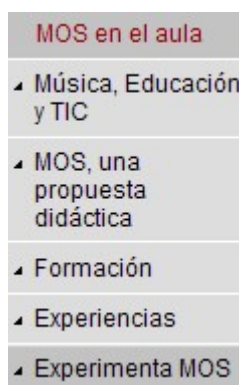


Ilustración 15: Menú “Mos en el aula” desplegado

- **Contenidos.** Recoge una parte fundamental del recurso, pues a través de este menú se accede al conjunto de contenidos educativos digitales que desarrolla el currículo de la materia de música en ESO y Bachillerato.
 - a) **Secuencias didácticas.** Se presentan los contenidos educativos digitales agrupados por *Secuencias didácticas* y organizadas por cursos. Para cada una de ellas se dispone tanto del acceso al contenido como a sus correspondientes metodologías.
 - b) **Objetos de aprendizaje.** Se muestran los contenidos educativos agrupados por *Objetos de aprendizaje* y organizados temáticamente.
 - c) **Programaciones de aula.** Recoge, por una parte, una colección viva de programaciones de aula y guías de actividad para trabajar las TIC en el aula (muchas de ellas elaboradas con MOS como recurso principal). Por otra, ofrece una herramienta de creación y modificación de programaciones para que cualquier docente pueda crear sus sesiones de trabajo en el aula.
 - d) **¡Ponte a prueba!** Miscelánea de actividades y juegos musicales para acercarse o profundizar lúdicamente en los contenidos de la materia.

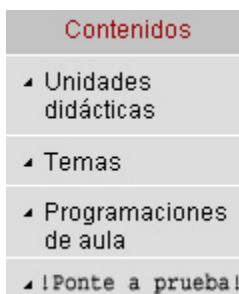


Ilustración 16: Menú “Contenidos” desplegado

- **Infórmate y comparte.** Incorpora un conjunto de secciones destinadas a ofrecer información, pero también a estimular que ésta pueda compartirse a través de la colaboración de todos los docentes del área de Música. Para ello, en todas existen formularios habilitados para remitir a los administradores aquellas sugerencias y propuestas que puedan ser de interés para la comunidad educativa.
 - a) **Cartelera.** Tablón de anuncios sobre actividades musicales en general.
 - b) **Foro.** Espacio de intercambio de ideas, propuestas, reflexiones, etc.
 - c) **Currículo de la ESO y de Bachillerato.** Recoge información actualizada sobre la normativa legal vigente sobre la materia de Música, tanto en la ESO como en Bachillerato.

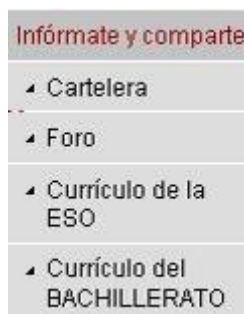


Ilustración 17: Menú “Infórmate y comparte” desplegado

- **Otros recursos.** Reúne varias secciones cuya finalidad es seleccionar, analizar y clasificar distintas informaciones de utilidad para los docentes. Al igual que en otras secciones, en todas existen formularios habilitados para participar activamente en la creación de sus contenidos.
 - a) **Actividades extraescolares.** Sección que recoge propuestas de los profesores/as para planificar actividades lúdico-culturales de carácter extraescolar relacionadas con la música.
 - b) **Caja de Música.** Dossier de anécdotas y curiosidades musicales.
 - c) **Recursos en línea.** Relación de medios y materiales didácticos que se encuentran disponibles en la Red.



Ilustración 18: Menú “Otros recursos” desplegado

Actividad nº7. Crear una entrada de recursos en línea

La siguiente actividad consiste en utilizar la aplicación que existe dentro del área de profesorado para introducir recursos en línea (ver secuencia de imágenes). Mete los datos de la actividad 4 correspondiente al apartado “Aplicaciones y recursos” del *Módulo I*. Después de haber enviado

correctamente la aportación búscala dentro del apartado “Recursos en línea”. Realiza una captura de imagen y guárdala en la carpeta modulo_II con el nombre **imagen_recurso_linea.jpg**



Ilustración 19: Menú “Recursos en línea” enlace

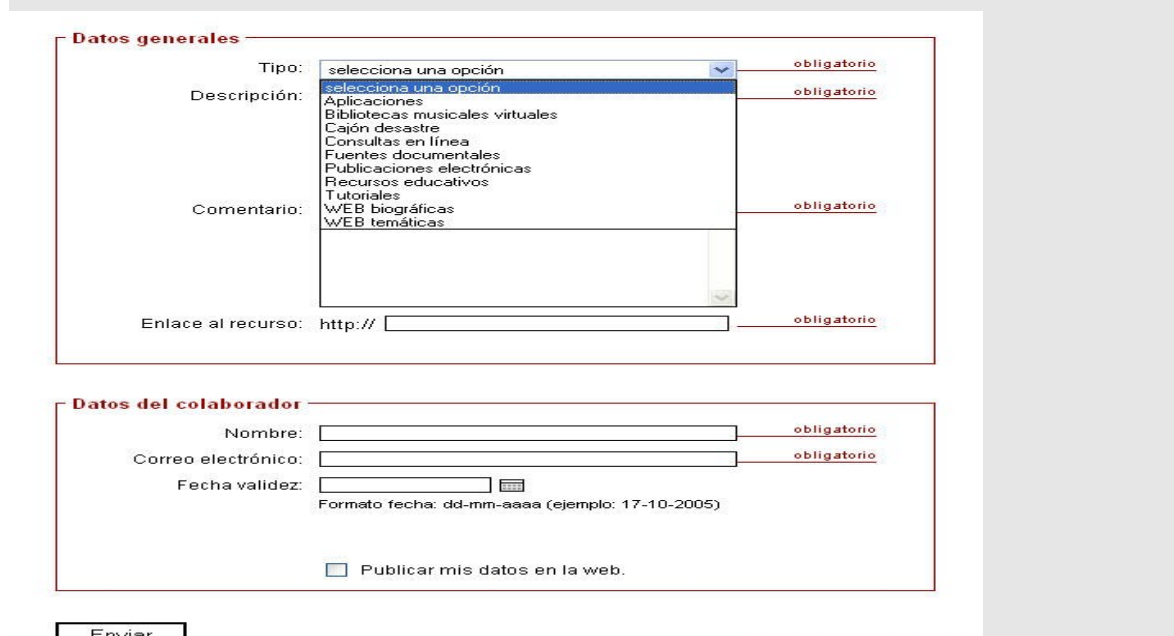


Ilustración 20: Menú “Recursos en línea” aplicación

1.1.3 Área Alumnado

Se ha considerado que los contenidos educativos digitales representan para los alumnos el elemento de mayor interés. Por ello, cuando se accede por este canal se carga por defecto la propuesta de secuencias didácticas, organizadas por cursos.



Ilustración 21: Pantalla principal del canal de Alumnado

Como en el resto de canales, mantiene los elementos generales de la cabecera así como el menú central que da acceso a los mismos. Además, a través de varios menús específicos se localizan las siguientes secciones:

- **MOS y el IES Blues.** Este menú da acceso a varias secciones que tratan de aproximar al alumno/a a la lógica y organización del recurso. A partir de la metáfora organizativa de un instituto (el IES Blues), se trata de contextualizar la información ofrecida acercándola al mundo cotidiano de los alumno/as.
 - a) **Bienvenida.** Mos da la bienvenida al alumno/a y le presenta a sus amigos Teo y Bei. Con ellos compartirá las aventuras de este viaje musical que trata de ser el recurso MOS.
 - b) **Visita el IES Blues.** Mos, Teo y Bei acompañan a los alumno/as en su primera visita al IES Blues y, con ello, le muestran la organización y la estructura del recurso.
 - c) **Buzón de sugerencias.** En el buzón de sugerencias de la “Asociación de alumn@s del IES Blues” los alumno/as pueden dejar sus sugerencias y propuestas sobre el recurso MOS con el fin de ayudarlo a mejorarlo.
 - d) **Conserjería.** Espacio destinado a incluir las soluciones y respuestas a las preguntas más frecuentes que se les plantean de forma recurrente a los alumnos y alumnas en el uso del recurso MOS. Además, pueden plantear nuevas cuestiones.



Ilustración 22: Menú “MOS y el IES Blues” desplegado

- **Aprende y diviértete.** Bajo este sugestivo nombre, este bloque da acceso a todos los contenidos educativos digitales del recurso.
 - a) **Unidades didácticas.** Muestra, organizadas por cursos, las distintas secuencias didácticas disponibles. Como en los otros canales, permite la descarga de la unidad (en formato .zip), calificarla o enviar una recomendación a otro compañero/a.
 - b) **Temas.** Conduce a los objetos de aprendizaje desarrollados en MOS, organizados por temas, épocas históricas, etc. Ofrece también la posibilidad de descargarlos para trabajar en “modo local” con ellos.
 - c) **¡Ponte a prueba!** Miscelánea de actividades y juegos musicales para acercarse o profundizar lúdicamente en los contenidos musicales.

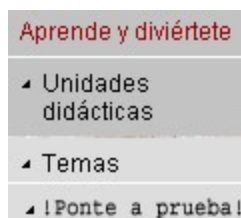


Ilustración 23: Menú “Aprende y diviértete” desplegado

- **Infórmate.** En estos apartados los alumno/as pueden localizar información útil sobre el área de música, la forma de abordar su estudio, las salidas profesionales asociadas a ella o sugerentes propuestas de ocio musical. Están, además, abiertas a su participación.
 - a) **En clase.** Los alumno/as pueden encontrar información sobre la organización de la asignatura, cursos en los que se imparte, contenidos, y otros aspectos que puedan resultarles de utilidad.
 - b) **¿Estudias?** El sentido de esta sección es disponer de una colección de consejos y ayudas concretas para abordar el estudio de los contenidos y procedimientos musicales.
 - c) **De profesión: músico.** Recoge información sobre las salidas profesionales directa o indirectamente vinculadas con la música. También se da una breve explicación de los itinerarios a seguir para obtener los títulos académicos o la formación adecuada para cada perfil profesional.
 - d) **Música para el ocio.** Se ofrece información sobre conciertos y actividades musicales.



Ilustración 24: Menú "Infórmate" desplegado

- **Para saber y disfrutar.**
 - a) **Para saber más.** Dossier de anécdotas y curiosidades musicales.
 - b) **Recursos en línea.** Relación de medios y materiales didácticos que se encuentran disponibles en línea, y a los cuáles pueden acceder los alumno/as para ampliar sus conocimientos, realizar actividades de búsqueda e investigación, o, simplemente, satisfacer su curiosidad musical.

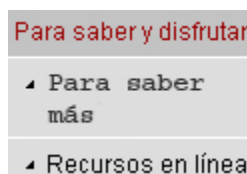


Ilustración 25: Menú "Para saber y disfrutar" desplegado

Actividad nº8. Buzón de sugerencias

Si atendemos a los objetivos generales del recurso musical MOS en los que la invitación a la participación es de suma importancia en beneficio de la propia comunidad escolar, cualquier sugerencia en cuanto a la estructura, navegación accesibilidad, o cualquier aspecto significativo de mejora supondrá un salto cualitativo en la usabilidad de la Web. Desde una visión de alumno/a, y a través de la aplicación que aparece en el apartado "Buzón de sugerencias" introduce los datos que aparecen en los diferentes cuadros de diálogos. Imprime la imagen resultante y guárdala en la carpeta modulo_II con el nombre **imagen_buzon.jpg**

1.1.4 Área Público

Aunque el canal del Público está dirigido a una amplia variedad de usuarios, toma como referente fundamental las familias de los alumno/as. Por ello ofrece información que puede resultarles de utilidad para conocer la finalidad, organización, contenidos y procedimientos que configuran el currículo de la materia en Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

The screenshot shows the 'Público' channel interface. At the top, there is a navigation bar with 'Profesorado', 'Alumnado', and 'Público' buttons. A search bar is also present. Below the navigation, there is a banner with a treble clef graphic and the text 'Área Público | Itinerarios de estudio'. The main content is a diagram titled 'Itinerarios de estudio' showing the progression of music education from Primary to Baccalaureate. The diagram is divided into 'PRIMER CICLO' (1st and 2nd ESO) and 'SEGUNDO CICLO' (3rd and 4th ESO). It indicates compulsory and optional subjects and weekly hours for each level. A legend at the bottom identifies 'Introducción' (blue), 'Curso' (yellow), and 'Hora' (green).

Ilustración 26: Pantalla principal del canal de Público

Además de mantener las secciones comunes, contiene las entradas:

- **Conoce MOS.** Presenta el recurso contextualizándolo en el marco de implantación de las TIC en educación y en la relación histórica de la música con la tecnología. Ofrece también información básica sobre el currículo musical vigente.
 - a) **Música, Educación y TIC.** Desarrolla brevemente la evolución de las tecnologías en relación con la música.
 - b) **Aprende música con MOS.** Se explican los objetivos y contenidos del recurso, la metodología empleada, y se ofrecen sugerencias de explotación en el ámbito familiar.
 - c) **Currículo de la ESO y de Bachillerato.** Recoge los contenidos de la normativa legal vigente sobre la materia de Música, tanto en la ESO como en Bachillerato.
 - d) **Itinerarios de estudio.** Muestra gráficamente la organización actual de los estudios de música en la ESO y en Bachillerato.

Conoce MOS
➤ Música, Educación y TIC
➤ Aprende música con MOS
➤ Música en ESO y Bachillerato
➤ Itinerarios de estudio

Ilustración 27: Menú "Conoce MOS" desplegado

- **Contenidos.** Muestra los contenidos educativos digitales disponibles de forma similar a como se presentan en el Área Profesorado.
 - a) **Unidades didácticas.** Da acceso a las actividades y a sus correspondientes metodologías, organizadas por cursos.
 - b) **Temas.** Conduce a los objetos de aprendizaje organizados temáticamente.
 - c) **¡Ponte a prueba!** Miscelánea de actividades y juegos musicales para acercarse o profundizar lúdicamente en los contenidos musicales.

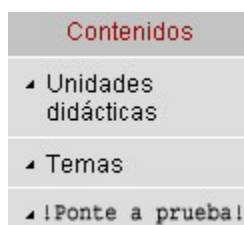


Ilustración 28: Menú "Contenidos" desplegado

- **Infórmate y comparte**
 - a) **Salidas profesionales.** Recoge información sobre salidas profesionales directa o indirectamente vinculadas con la música. También se da una breve explicación de los itinerarios a seguir para obtener los títulos académicos o la formación adecuada para cada perfil profesional.
 - b) **Foro.** Espacio para el intercambio de ideas.
 - c) **Música y educación.** Recopilación de textos sobre la relevancia de la música en el proceso educativo.



Ilustración 29: Menú "Infórmate y comparte" desplegado

- **Para saber y disfrutar**
 - a) **Ocio musical.** Contiene información sobre conciertos y actividades musicales.
 - b) **Para saber más.** Dossier de anécdotas y curiosidades musicales
 - c) **Recursos en línea.** Relación de medios y materiales didácticos que se encuentran disponibles en línea.

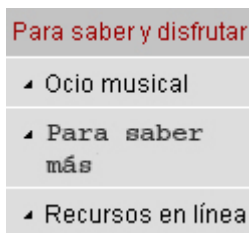


Ilustración 30: Menú “Para saber y disfrutar” desplegado

Actividad nº9. Música y educación

La participación se extiende a todo tipo de usuario. Padres, alumnos, profesores y público en general. Cualquier persona puede aportar ideas acerca de la importancia que tiene la música en el proceso educativo. La siguiente actividad consiste en utilizar la aplicación que existe dentro del área de público para introducir datos relacionados con “Música y educación”. Realiza tu aportación rellenando los cuadros de texto. Después de haber enviado correctamente la aportación búscala dentro del apartado “Música y educación”. Realiza una captura de imagen y guárdala en la carpeta modulo_II con el nombre **imagen_musiceduca.jpg**

1.2 Contenidos educativos digitales

1.2.1 Ideas previas

Internet y las TIC en general se reinventan a mayor velocidad de la que se es capaz de hacer crónica de ellas. Esta característica que les es propia, y que tanto las diferencia de otras tecnologías precedentes, hace que cualquier afirmación dicha en un tiempo presente corra el peligro de quedar obsoleta antes de que un lector llegue a ella.

Consecuentemente, cuando utilizamos hoy el término *contenido educativo digital* nos estamos refiriendo a una entidad conceptual que es distinta de la que manejábamos hace tan sólo un par de años y, con total seguridad, será también diferente en el inmediato futuro. Es, además, un terreno diverso en el que es fácil encontrar numerosas definiciones que aún no han logrado determinar, de una forma inequívoca, a qué nos estamos refiriendo o cuáles son las fronteras. La misma evolución de la tecnología, el descubrimiento de las nuevas posibilidades sociales y didácticas que amanecen y se solapan casi a diario, la constante exploración del lenguaje y la demanda de nuevas necesidades (accesibilidad real, por ejemplo) requieren tener una mirada abierta, una gran “tolerancia a la ambigüedad”, para poder sacarle el máximo partido a un fenómeno aún de confines imprecisos.

Cuando nos referimos a los contenidos educativos digitales lo estamos haciendo con la idea de dar cabida a una amplísima gama de agregados de objetos de esta naturaleza, es decir, educativos y digitales, que es heterogénea tanto en el producto como en los procesos por lo que son motivados (el modelo de producción) y sus opciones de reutilización, rediseño o reusabilidad (los modelos de uso y explotación). Hacemos, pues, extensible el alcance del término a todos aquellos productos digitales educativos que pueden ir desde el modelo constructivo y abierto del “bricosoftware” basado en herramientas educativas de autor (como JClic, Atenex, Squeak o HotPotatoes, entre otras) hasta los productos integrales de factoría (las “fábricas de muebles”), presentados como paquetes globales por área y nivel educativo, pasando por el modelo recombinatorio “IKEA”, donde secuencias didácticas y objetos de aprendizaje, previamente diseñados, pueden recombinarse, actualizarse y modificarse para adaptarlos a las necesidades de cada usuario, o la manufactura “artesana” del docente polifacético que, con los útiles y competencias adecuadas, es capaz de elaborar sus propios materiales desde cero.

Por otra parte, la evolución a la que se enfrenta el propio sistema de forma cotidiana hace muy complejo establecer límites evidentes entre lo que puede o no formar parte de ese mundo de los

contenidos educativos digitales. Por ejemplo, nos asaltan dudas sobre dónde termina el contenido y dónde comienza el servicio o la aplicación y hasta qué punto se maridan éstos; o, mirando hacia las nuevas formas y modelos de creación social colaborativa del conocimiento, en qué medida podemos determinar aún el impacto de sistemas como los Wikis, los Blogs o los Podcasting, entre otros.

Partiendo de esta somera clasificación, los contenidos educativos digitales del recurso MOS se encuentran fundamentalmente en ese terreno de usos “recombinatorios” basado en el carácter modular de su desarrollo y en las posibilidades de reutilización, interoperabilidad y adaptabilidad de su uso. El catálogo de secuencias didácticas y objetos de aprendizaje (unidad mínima de enseñanza con sentido completo, en palabras de L’Allier (1997) “la mínima estructura independiente que contiene un objetivo, una actividad de aprendizaje y un mecanismo de evaluación”), se está generando con ese fin de hacer viable un uso flexible de los contenidos en función de las necesidades de cada usuario.

En este sentido, la organización de los contenidos siguiendo una jerarquía modular creciente, en la que los objetos simples (fotografías, sonidos, textos...) se integran (agregan) en Objetos de Aprendizaje (OA), y éstos, a su vez, en objetos de mayor amplitud (a los que llamamos Secuencias didácticas), permite garantizar la coherencia de los materiales al tiempo que permite una mayor capacidad de adaptación, de búsqueda, reutilización e interoperabilidad.

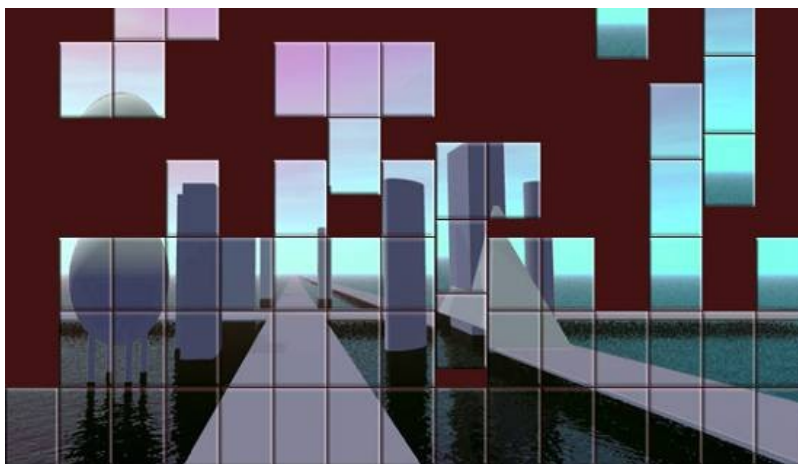


Ilustración 31: Las secuencias didácticas y los objetos de aprendizaje permiten realizar múltiples combinaciones para personalizar los contenidos

1.2.2 Secuencias didácticas (SD)

Dentro del recurso MOS, una Secuencia de Aprendizaje (SD) es la suma de varios Objetos de Aprendizaje (OAs) secuenciados según un determinado orden y una manera de relacionarse entre sí. Cada secuencia está diseñada en función de unos objetivos a lograr por el alumno, la selección de unos contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales), el desarrollo de un conjunto de actividades, diseñadas en función de una propuesta metodológica concreta, y uno o varios instrumentos de evaluación.

A. Modelos de Secuencias didácticas

En cada uno de los cursos existe un conjunto de secuencias didácticas con una estructura similar basada en escenas que se muestran clasificadas por niveles educativos. Una de las consideraciones básicas a la hora de abordar el tratamiento de los contenidos ha sido atender a las características de aprendizaje y motivación del alumno en función de su edad.

Las secuencias didácticas del **primer ciclo de la ESO (modelo A)** se organizan entorno a una situación contextual basada en el ambiente cotidiano del alumno y están relacionadas entre sí por la continuidad que ofrece el personaje Mos y su escenario de referencia. En la siguiente secuencia de imágenes se detalla la estructura y se indican cuáles son los enlaces a los distintos apartados,

así como los niveles de interactividad que tienen las diferentes actividades y objetos de aprendizaje.



Ilustración 32: Pantalla inicial de una secuencia didáctica del modelo A: Instrumentos musicales

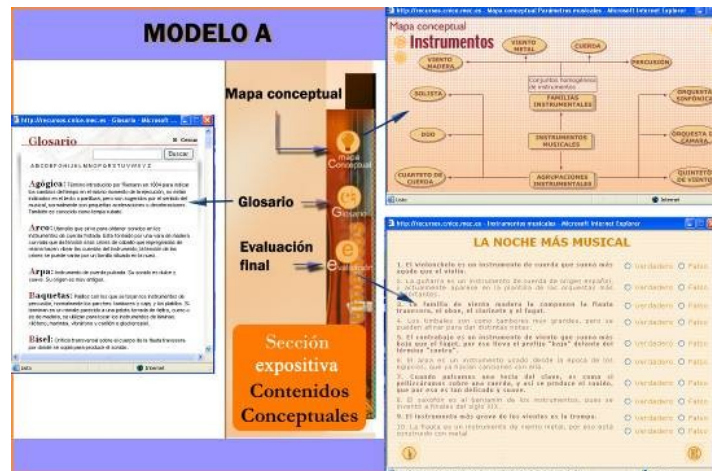


Ilustración 33: Desglose de actividades de las secciones expositivas del modelo A

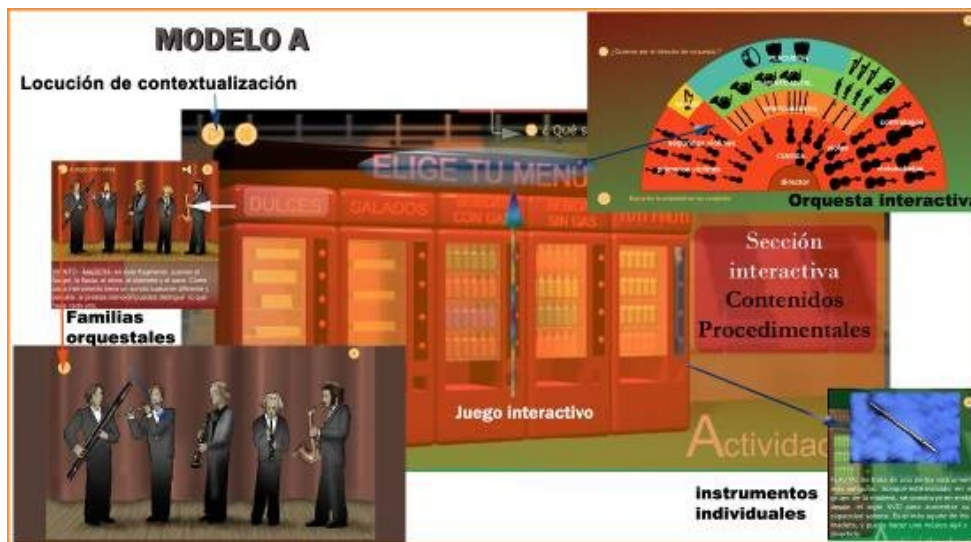


Ilustración 34: Desglose de las secciones interactivas del modelo A

Para este nivel hay secuencias dedicadas a bloques de contenido como Parámetros sonoros, Lenguaje musical, la Voz, los Instrumentos, el Ritmo, la Melodía, los Géneros musicales, las Formas musicales y la Textura.

En el caso del **segundo ciclo de la ESO (modelo B)** se ha seguido una estrategia basada en el modelo que proponen algunos videojuegos educativos con distintas propuestas en este sentido.

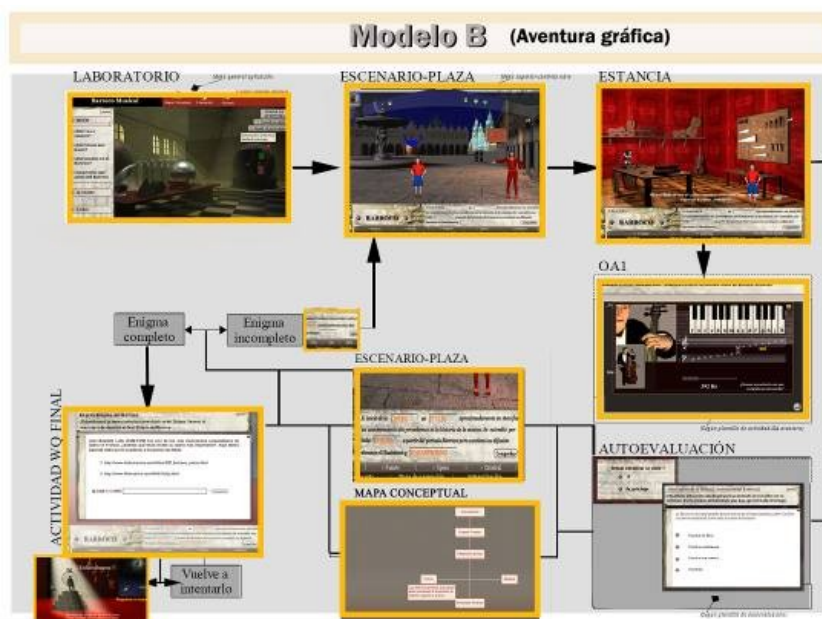


Ilustración 35: Mapa activo del itinerario de una secuencia didáctica de modelo B: aventura gráfica del Barroco musical

En **3º de ESO** la mayor parte de las SDs desarrollan los contenidos relacionados con los principales períodos histórico-musicales: la Edad Media, el Renacimiento, el Barroco, las épocas Clásica y Romántica y el siglo XX. Hay, además, una SD dedicada al análisis de la relación entre Música y Tecnología.

En **4º de ESO** están las unidades dedicadas a la música tradicional en España (Folclore musical y Flamenco) la evolución histórica de la música española, y una profundización del estudio de las conexiones entre Música y Tecnología.

Finalmente, en **Bachillerato (modelo C)** las secuencias didácticas realizadas despliegan temas transversales, como la evolución de la música vocal, la música instrumental, la música teatral y la interpretación musical a lo largo del tiempo. También existe una SD destinada a estudiar el fenómeno de la música en la sociedad contemporánea.

Pero veamos de forma más pormenorizada la arquitectura informativa seguida para cada nivel educativo y contenido.

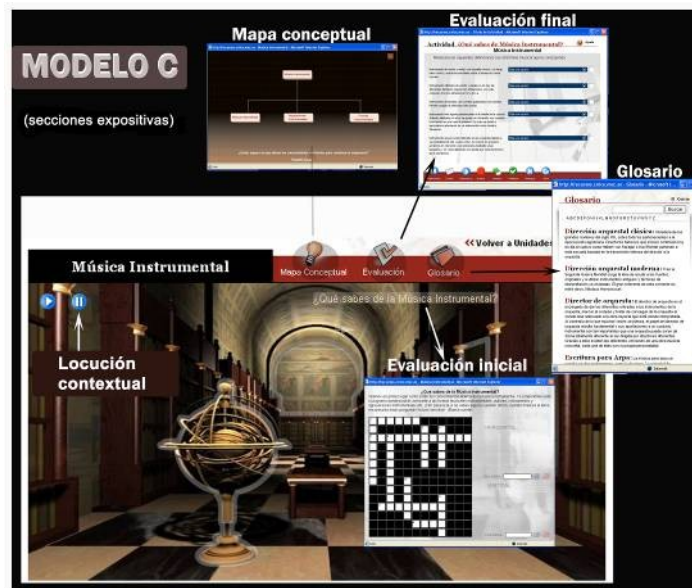


Ilustración 36: Esquema y desglose de las secciones expositivas del modelo C: Evolución de la música vocal



Ilustración 37: Esquema y desglose de las secciones activas del modelo C: Evolución de la música vocal

B. Detalle de las Secuencias didácticas de Primer ciclo de la ESO

Las secuencias didácticas del primer ciclo de ESO presentan una estructura similar basada en escenas. Cada escena corresponde con un tema o unidad didáctica y plantea una situación o acontecimiento musical relacionado con la vida cotidiana de Mos y sus amigos: *Ritmo*, *Melodía*, *La voz*, *Instrumentos*, *Lenguaje musical*, *Géneros musicales*, *Parámetros sonoros*, *Formas musicales*, *Organización sonora* y *Textura*.



Ilustración 38: Pantalla de inicio de la secuencia didáctica del Ritmo

La pantalla de presentación de cada escena presenta el escenario en el que ésta se va a desarrollar. Es una situación concreta donde se ve un dibujo que ilustra la escena o las locuciones de los personajes. A través de los menús que se encuentran en la escena principal se puede acceder a una evaluación inicial (**¿Qué sabes de...?**) para comprobar los conocimientos que, de entrada, se tienen sobre un tema o acceder directamente a las actividades propuestas.

También hay tres accesos generales:

- **Mapa conceptual.** Ofrece una idea de conjunto de los contenidos tratados en esa secuencia didáctica.
- **Glosario.** Contiene la definición de los conceptos musicales relacionados directamente con la unidad que el alumno va a trabajar.
- **Autoevaluación.** Da acceso a una serie de actividades de evaluación en las que el alumno/a podrá comprobar por sí mismo el grado de conocimiento alcanzado sobre los contenidos al terminar la unidad.

C. Detalle de las Secuencias didácticas de 3º de la ESO

Los temas a trabajar se articulan en torno al eje temporal de la historia de la música en Occidente, por lo que están integrados dentro del juego denominado "El túnel del tiempo": *Alta y Baja Edad Media*, *Renacimiento*, *Barroco*, *Clasicismo- Romanticismo* y *Música Contemporánea*.

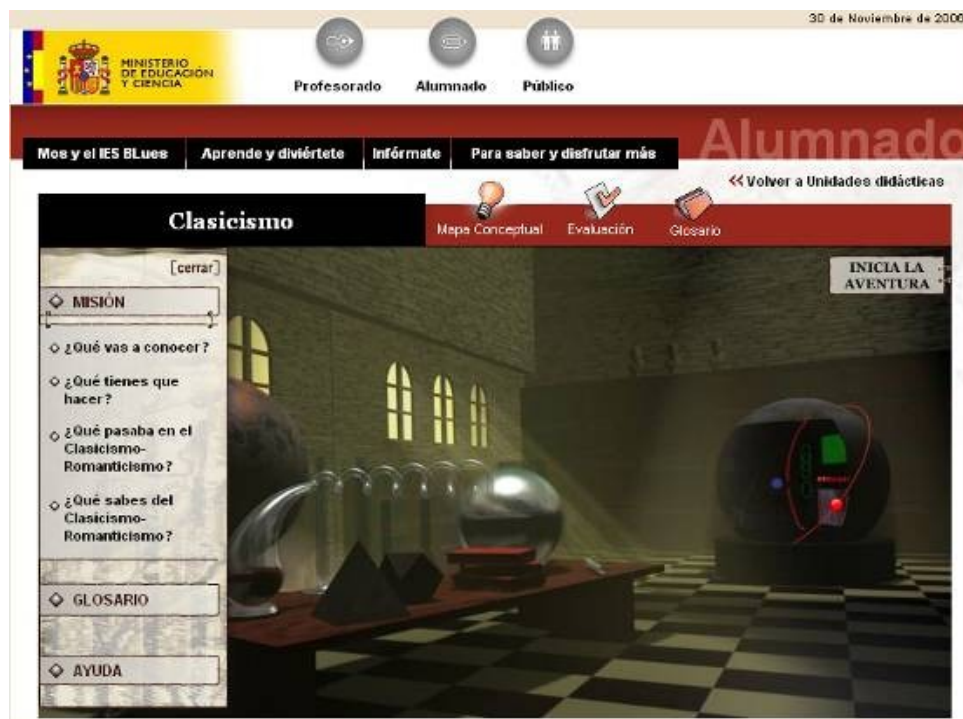


Ilustración 39: Pantalla de inicio de la secuencia didáctica del Clasicismo musical

La mecánica del juego consiste en viajar a las diferentes épocas históricas para realizar una serie de misiones o tareas que dicta el demiurgo GranMos. Desde un escenario (que representa una plaza pública de la época correspondiente) en el que aterriza el usuario, se accede a diferentes estancias. En ellas, el jugador interactúa con distintos personajes. A través de la resolución de las actividades se logran claves, y mediante éstas se resuelve el enigma planteado en el escenario principal.

La entrada principal al juego es el "Laboratorio musical", en el que una nave transporta al alumno/a a las diferentes aventuras. También desde él se tiene el acceso a los apartados que contienen datos relevantes para comprender el juego en su verdadera dimensión:

- **Misión:** Indica los objetivos que hay que conseguir en cada aventura.
- **Contenidos:** Información de los temas que se tratan en cada aventura.
- **Línea de tiempo:** Animación que detalla, a través del curso de un río, los principales hitos sociales, económicos, políticos y culturales de la época histórica de referencia.
- **Glosario:** Acceso al glosario específico en el que poder localizar todos los términos y conceptos musicales relacionados con cada tema.
- **Ayuda:** Información exhaustiva sobre las reglas y la organización del juego.
- **Autoevaluación:** Permite al alumno comprobar los conocimientos previos que posee sobre la época que va a visitar.

Las unidades didácticas correspondientes a otros temas, como los de *Música y Tecnología*, están organizados de forma similar a los del primer ciclo de la ESO.



Ilustración 40: Pantalla de inicio de la secuencia didáctica de la Música y Tecnología

D. Detalle de las Secuencias didácticas de 4º de la ESO

En 4º de la ESO existen varios tipos de secuencias didácticas:

Las que siguen el modelo del túnel del tiempo: por ejemplo, la dedicada a la evolución histórica de la música en España.

Las que toman como referencia el sistema de las SDs de primer ciclo: la profundización sobre la relación entre música y tecnología.

Las SDs dedicadas al folclore musical en España y al flamenco. La dimensión de estas dos SDs, que se han convertido en proyectos independientes, hace aconsejable la lectura de sus amplias guías didácticas.



Ilustración 41: Pantalla de inicio de la secuencia didáctica del Flamenco

Tanto en un caso como en otro se ha seguido una estrategia que permita que cualquier alumno/a o usuario/a pueda realizar un seguimiento autónomo y adecuado a sus necesidades.

Ambas secuencias didácticas se ha organizado a partir de varios niveles o bloques de acceso: la Biblioteca, la zona de Entrenamiento y una Aventura gráfica (sólo en el flamenco). Si bien los bloques tienen un acceso específico y permiten trabajar con ellos de forma independiente, se han elaborado de tal forma que, a la vez, están entrelazados entre sí a través de numerosas pasarelas.

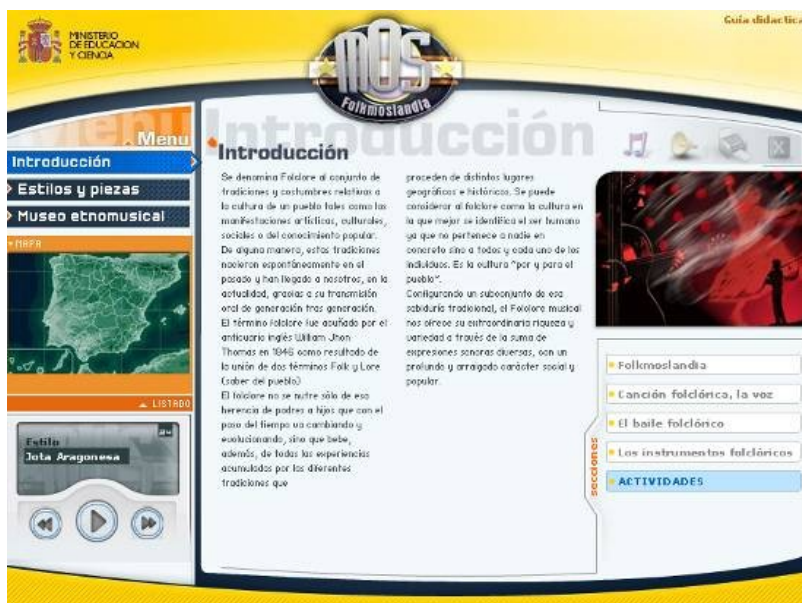


Ilustración 42: Pantalla de inicio de la secuencia didáctica del Folclore musical en España

E. Detalle de las Secuencias didácticas de Bachillerato

Los temas de la materia de “Historia de la Música” de Bachillerato también tienen su túnel del tiempo propio. A través de él se puede trabajar la música contemporánea.

Además, hay una serie de unidades didácticas que abordan los principales ejes temáticos musicales: *Música instrumental, vocal y música teatral e Interpretación musical*. En ellos la presentación de la información se hace a través de unas entradas temáticas que abordan específicamente un concepto básico.

Cada entrada ofrece una serie de líneas de reflexión en torno al concepto tratado, un enlace a diferentes objetos de aprendizaje relacionadas con éste y un conjunto de propuestas de investigación guiadas en la Red.



Ilustración 43: Pantalla de inicio de la secuencia didáctica sobre la Interpretación musical

Actividad nº10. Secuencias didácticas

Teniendo en cuenta que la actividad final del curso será la programación de una Unidad didáctica es el momento de conocer cuáles son las secuencias didácticas que se han elaborado en el recurso MOS. Selecciona el modelo que quieras usar teniendo en cuenta el nivel educativo en el cuál ejerces tu docencia. Después de haber elegido la secuencia didáctica realiza una captura de imagen y guárdala en la carpeta modulo_II con el nombre **imagen_secuenciadidactica.jpg** ¡¡Importante!! La secuencia elegida será la usada para la experiencia.

1.2.3 Objetos de aprendizaje (OA)

Las secuencias didácticas han sido desarrolladas de tal forma que sus módulos mínimos de contenido, aún siendo lógicos y funcionales dentro de ellas, se configuran a la vez como OAs autónomos, lo que permite un grado de flexibilidad importante.

Los tres accesos ya conocidos (Alumnado, Profesorado, Público) permite encontrar cualquier OA vinculado a una o varias secuencias en la entrada "Temas", dentro del apartado "Contenidos" (para Profesorado y Público) y "Aprende y diviértete" (Alumnado).

La tipología de los OAs es muy variada. De este modo encontramos textos, animaciones, simuladores, actividades, objetos de autoevaluación (sobre los contenidos trabajados en los escenarios), mapas conceptuales, etc.

Por sus características, hay OAs que se encuentran vinculados a varias SDs. El acceso a cualquiera de ellos permite profundizar en algún concepto musical determinado del currículo sin tener que realizar todas las actividades que aparecen en una determinada Secuencia.

Todos los OAs están acompañados de su Ficha de Diseño Instruccional (FDI), donde figuran datos relevantes sobre la confección y explotación didáctica de dicho objeto: secuencia(s) didáctica(s) a

que se encuentra(n) vinculado(s), objetivo del OA, naturaleza del OA, conocimientos previos necesarios, sugerencias de utilización, etc.

Todos los objetos de aprendizaje son enlazables y descargables de forma individualizada, lo que permite su utilización independiente o en otras agrupaciones que el docente considere de utilidad.



Ilustración 44: Listado de temas a través de los cuáles se accede a los Objetos de aprendizaje

Actividad nº11. Objetos de aprendizaje

Realiza una navegación exhaustiva por todos los Objetos de Aprendizaje que se integran en la secuencia didáctica elegida. Selecciona tres de ellas y realiza una captura de la imagen de cada una de ellas. Guárdalas con los siguientes nombres: **imagen_OA1.jpg**, **imagen_OA2.jpg** y **imagen_OA3.jpg**

1.2.4 Otras secciones de contenidos

Además de las anteriores, MOS dispone de nuevas secciones diferentes a las secuencias didácticas y que completan y aumentan la utilidad del recurso:

- ▶ **Discos MOS.** En ella los usuarios disponen de grabaciones agrupadas temáticamente, como la dedicada a educación infantil o la de bandas sonoras.
- ▶ **¡Ponte a prueba!** Esta sección contiene actividades de carácter más lúdico y relajado, pero que completan las propuestas de las secuencias didácticas y proporcionan un acercamiento diferente a los contenidos.

- ▶ **Blogosfera.** Espacio que recoge, de forma catalogada, los enlaces a diferentes blogs de música.
- ▶ **Recursos en línea.** Proporciona los enlaces a los recursos musicales que están disponibles en la Red.
- ▶ **Proyectos asociados.** Esta sección da cabida a otros proyectos relacionados con la música que puedan resultar interesantes para los usuarios del recurso, como los procedentes de asociaciones musicales, conservatorios, etc.

1.3 Herramientas y secciones para la colaboración

El recurso MOS ofrece diferentes aplicaciones para la creación compartida del conocimiento según el tipo de usuario que acceda (alumnado, profesorado o público). Para abordar su descripción se clasificarán las herramientas y secciones de colaboración (ya descritas más arriba, en los apartados correspondientes) desde los tres posibles accesos:

Alumnado

1. En la entrada “MOS y el IES Blues” los alumno/as pueden dejar, en el **Buzón de sugerencias** cualquier idea o sugerencia sobre el recurso, como comentarios sobre las unidades didácticas que se han trabajado con él, etc.
2. En la entrada “Infórmate”: Se puede interactuar con el recurso a través de las secciones: **En clase, ¿Estudias?, De profesión: músico y Música para el ocio**
3. En la entrada “Para saber y disfrutar”, los espacios para colaborar son: **Para saber más y Recursos en línea.**

Profesorado

El acceso al profesorado cuenta con más secciones de colaboración de diferente tipo. Principalmente destacan:

- ▶ En la entrada “MOS en el aula”: **Experiencias y experimentaMOS.**
- ▶ En el acceso “Contenidos” a través de las **Programaciones de aula.**
- ▶ En el acceso “Infórmate y comparte”: con la **Cartelera** y el **Foro.**
- ▶ En la entrada “Otros recursos”: **Actividades extraescolares, Caja de música y los Recursos en línea.**

Público

El acceso al público cuenta con las siguientes secciones de colaboración:

- Desde el acceso “Infórmate y comparte”: **Salidas profesionales, Foro y Música y educación.**
- Desde la entrada “Para saber y disfrutar” las secciones son: **Ocio musical, Para saber más y Recursos en línea.**

1.4 Experiencias en el aula de música

Dentro de la entrada “Tutorial mosero” (desde el acceso Área Profesorado) se encuentra el apartado “Experiencias”. Se trata de la sección de colaboración entre docentes más importante del recurso. También es posible acceder al mismo desde la página de inicio ya que hay un enlace directo.

En este apartado “Experiencias” se pueden encontrar algunas plantillas con actividades llevadas a cabo por profesores/as que han utilizado el recurso MOS con los alumnos para trabajar una determinada unidad. Cualquier profesor puede incorporar sus nuevas experiencias accediendo a enlace “envíanos tus aportaciones”. En esta plantilla hay que rellenar unos apartados relacionados

con la experiencia docente realizada y posteriormente unos campos de identificación del docente para consultas, sugerencias, etc.



Ilustración 45: Collage de fotografías de experiencias de MOS en el aula de Música