

Unidad didáctica

¿Con qué tocamos?
Somos luthiers

M^a Pilar Calvo Bertolín



MATERIAL PARA EL PROFESORADO

1. Relación con los elementos del currículo

1.1. Contenidos

A continuación se presentan los contenidos que se van a trabajar en la unidad, relacionados con los bloques de contenidos que marca el currículo para la materia de Música, y se señalan en estilo de fuente negrita los contenidos mínimos.

BLOQUE I: ESCUCHA

Contenidos curriculares de la Materia	Contenidos que se desarrollan en la U.D.
Sonido y silencio: parámetros del sonido	Los parámetros del sonido: timbre.
Contaminación acústica: valoración y necesidad del silencio para experimentar mejor la percepción sonora.	Participación con interés y agrado en el grupo, aportando ideas musicales y contribuyendo al perfeccionamiento de la tarea común y a crear ambientes sonoros gratos y sosegados.
Audición y reconocimiento de fragmentos musicales, identificando las características de los instrumentos. Concentración y respeto durante las audiciones.	Audición de fragmentos musicales para reconocer timbres de diferentes instrumentos.

BLOQUE 2: INTERPRETACIÓN

Contenidos curriculares de la Materia	Contenidos que se desarrollan en la U.D.
Aspectos interpretativos; práctica de las pautas básicas de la interpretación: silencio, atención continua al director, escucha a uno mismo y a los demás.	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la actividad instrumental en sus distintas manifestaciones (acompañamiento, interpretación, improvisación), como fuente de información, aprendizaje y diversión y como un medio rico y variado de expresar sus ideas. • Participación con interés y agrado en el grupo, aportando ideas musicales y contribuyendo al perfeccionamiento de la tarea común.
Los instrumentos como medio de expresión musical: <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de los instrumentos • Utilización de materiales y objetos diversos para investigar y descubrir fenómenos propios de la producción sonora. • Interés por el cuidado y mantenimiento de los instrumentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de instrumentos según Hornbostel y Sachs. Mínimo los más representativos de cada familia. • Utilización de materiales y objetos diversos para investigar, descubrir y describir fenómenos propios de la producción sonora, teniendo en cuenta las capacidades y posibilidades de cada alumno. • Interés por adquirir el dominio técnico de los instrumentos y por el mantenimiento y cuidado de los mismos.

BLOQUE 3: CREACIÓN

Contenidos curriculares de la Materia	Contenidos que se desarrollan en la U.D.
Elaboración y creación de objetos sonoros e instrumentos sencillos para comprender el concepto de timbre y para su utilización en la creación de acompañamientos sencillos	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de materiales y objetos diversos para investigar, descubrir y describir fenómenos propios de la producción sonora, teniendo en cuenta las capacidades y posibilidades de cada alumno.
Recursos informáticos y audiovisuales: utilización de los mismos para aproximarse al conocimiento y disfrute de la música.	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de diferentes fuentes de información –escritas, audiovisuales, informáticas– para el conocimiento de los instrumentos.
Interés por conocer y llevar a cabo el proceso creativo: <ul style="list-style-type: none"> Gusto por el trabajo bien hecho Aceptación de las normas que rigen el trabajo en grupo. Esfuerzo y desarrollo de la autoestima a través de la autocritica y la reflexión. 	<ul style="list-style-type: none"> Participación con interés y agrado en el grupo, aportando ideas musicales y contribuyendo al perfeccionamiento de la tarea común y a crear ambientes sonoros gratos y sosegados.

BLOQUE 4: CONTEXTOS MUSICALES

Contenidos curriculares de la Materia	Contenidos que se desarrollan en la U.D.
El compositor y su obra: aproximación al conocimiento de los principales compositores de la historia de la música y de sus obras más representativas.	Audición de fragmentos musicales para reconocer timbres de diferentes instrumentos.
Música y opciones para acercarse a ella: teoría-práctica instrumental, vocal, danza, etc.); audición-interpretación; público-intérprete; espectador-actor; etc.	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de la actividad instrumental en sus distintas manifestaciones (acompañamiento, interpretación, improvisación), como fuente de información, aprendizaje y diversión y como un medio rico y variado de expresar sus ideas. Participación con interés y agrado en el grupo, aportando ideas musicales y contribuyendo al perfeccionamiento de la tarea común y a crear ambientes sonoros gratos y sosegados. Interés por adquirir el dominio técnico de los instrumentos y por el mantenimiento y cuidado de los mismos.
Interés por conocer y llevar a cabo el proceso creativo: <ul style="list-style-type: none"> Gusto por el trabajo bien hecho Aceptación de las normas que rigen el trabajo en grupo. Esfuerzo y desarrollo de la autoestima a través de la autocritica y la reflexión. 	



1.2. Objetivos

RELACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA U.D. CON LOS OBJETIVOS DE LA MATERIA

Objetivos materia	Objetivos U.D.
1. Utilizar la voz, el cuerpo, los instrumentos y los recursos tecnológicos para expresar ideas y sentimientos, enriqueciendo sus propias posibilidades de comunicación y respetando otras formas distintas de expresión.	5. Reconocer y valorar los instrumentos musicales como medio para comunicarse y expresarse a través del lenguaje universal que es la música. 6. Practicar las habilidades técnicas que requiere la interpretación instrumental. 7. Aceptar las normas que rigen la interpretación individual y en grupo.
2. Desarrollar y aplicar las habilidades y técnicas básicas de expresión vocal, instrumental y corporal que posibiliten la interpretación y la creación musical de forma individual o en grupo.	3. Conocer y discriminar visual y auditivamente los principales instrumentos de la orquesta y los más próximos culturalmente. 4. Aproximarse al conocimiento de la música instrumental y de algunos compositores e intérpretes de la historia de la música...
3. Escuchar una amplia variedad de obras, de distintos estilos, géneros, tendencias y culturas musicales, apreciando su valor como fuente de conocimiento, enriquecimiento cultural y placer personal e interesándose por ampliar y diversificar las preferencias musicales propias.	1. Conocer los diferentes modos de producción del sonido en los instrumentos musicales y aprender a clasificarlos. 2. Utilizar materiales y objetos diversos para investigar y descubrir fenómenos propios de la producción sonora y construir su propio instrumento musical. 3. Conocer y discriminar visual y auditivamente los principales instrumentos de la orquesta y los más próximos culturalmente. 4. Aproximarse al conocimiento de la música instrumental y de algunos compositores e intérpretes de la historia de la música.
4. Valorar las obras musicales como ejemplos de la creación artística y parte del patrimonio cultural, reconociendo sus funciones y aplicando la terminología adecuada para describirlas	1. Conocer los diferentes modos de producción del sonido en los instrumentos musicales y aprender a clasificarlos. 2. Utilizar materiales y objetos diversos para investigar y descubrir fenómenos propios de la producción sonora y construir su propio instrumento musical.
5. Utilizar de forma progresivamente autónoma diversas fuentes de información –textos, partituras, musicogramas, medios audiovisuales e informáticos e internet– para el conocimiento y disfrute de la música.	1. Conocer los diferentes modos de producción del sonido en los instrumentos musicales y aprender a clasificarlos. 2. Utilizar materiales y objetos diversos para investigar y descubrir fenómenos propios de la producción sonora y construir su propio instrumento musical.
6. Valorar el papel de las tecnologías de la información y la comunicación en el acceso a la música, y utilizarlas cuando sean necesarias en las distintas actividades musicales: creación, interpretación y comprensión de la obra musical.	1. Conocer los diferentes modos de producción del sonido en los instrumentos musicales y aprender a clasificarlos. 2. Utilizar materiales y objetos diversos para investigar y descubrir fenómenos propios de la producción sonora y construir su propio instrumento musical.

RELACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA U.D. CON LOS OBJETIVOS DE LA MATERIA

Objetivos materia	Objetivos U.D.
<p>7. Participar, con respeto y disposición para superar estereotipos y prejuicios, en diferentes actividades musicales y contribuir en la medida de lo posible con actuaciones propias, como materialización de la función comunicativa que tiene la música, tomando conciencia, como miembro de un grupo, del enriquecimiento que se produce con las aportaciones de los demás.</p>	<p>5. Reconocer y valorar los instrumentos musicales como medio para comunicarse y expresarse a través del lenguaje universal que es la música.</p> <p>6. Practicar las habilidades técnicas que requiere la interpretación instrumental.</p> <p>7. Aceptar las normas que rigen la interpretación individual y en grupo</p>
<p>8. Comprender y apreciar las relaciones entre el lenguaje musical y otros lenguajes y ámbitos de conocimiento, así como la función y significado de la música en diferentes producciones artísticas y audiovisuales y en los medios de comunicación.</p>	<p>1. Conocer los diferentes modos de producción del sonido en los instrumentos musicales y aprender a clasificarlos.</p> <p>2. Utilizar materiales y objetos diversos para investigar y descubrir fenómenos propios de la producción sonora y construir su propio instrumento musical.</p>
<p>9. Elaborar juicios y criterios personales, mediante un análisis crítico, de los diferentes usos sociales de la música, sea cual sea su origen, aplicándolos con autonomía e iniciativa a situaciones cotidianas.</p>	
<p>10. Valorar la contribución que la música puede hacer al desarrollo emotivo, estético e intelectual de las personas, incorporando a su vida el hábito de contacto con el arte.</p>	<p>3. Conocer y discriminar visual y auditivamente los principales instrumentos de la orquesta y los más próximos culturalmente.</p> <p>4. Aproximarse al conocimiento de la música instrumental y de algunos compositores e intérpretes de la historia de la música.</p>
<p>11. Valorar el silencio y el sonido como parte integral del medio ambiente y de la música, tomando conciencia de los problemas creados por la contaminación acústica y sus consecuencias.</p>	<p>7. Aceptar las normas que rigen la interpretación individual y en grupo.</p>



RELACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA U.D. CON LOS OBJETIVOS DE LA MATERIA

Objetivos materia	Objetivos U.D.
1. Utilizar la voz, el cuerpo, los instrumentos y los recursos tecnológicos para expresar ideas y sentimientos, enriqueciendo sus propias posibilidades de comunicación y respetando otras formas distintas de expresión.	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la actividad instrumental en sus distintas manifestaciones (acompañamiento, interpretación, improvisación), como fuente de información, aprendizaje y diversión y como un medio rico y variado de expresar sus ideas.
2. Desarrollar y aplicar las habilidades y técnicas básicas de expresión vocal, instrumental y corporal que posibiliten la interpretación y la creación musical de forma individual o en grupo.	<ul style="list-style-type: none"> • Participación con interés y agrado en el grupo, aportando ideas musicales y contribuyendo al perfeccionamiento de la tarea común y a crear ambientes sonoros gratos y sosegados. • Interés por adquirir el dominio técnico de los instrumentos y por el mantenimiento y cuidado de los mismos.
3. Escuchar una amplia variedad de obras, de distintos estilos, géneros, tendencias y culturas musicales, apreciando su valor como fuente de conocimiento, enriquecimiento cultural y placer personal e interesándose por ampliar y diversificar las preferencias musicales propias.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de diferentes fuentes de información –escritas, audiovisuales, informáticas– para el conocimiento de los instrumentos. • Audición de fragmentos musicales para reconocer timbres de diferentes instrumentos.
4. Valorar las obras musicales como ejemplos de la creación artística y parte del patrimonio cultural, reconociendo sus funciones y aplicando la terminología adecuada para describirlas	
5. Utilizar de forma progresivamente autónoma diversas fuentes de información –textos, partituras, musicogramas, medios audiovisuales e informáticos e Internet– para el conocimiento y disfrute de la música.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de materiales y objetos diversos para investigar, descubrir y describir fenómenos propios de la producción sonora, teniendo en cuenta las capacidades y posibilidades de cada alumno. • Utilización de diferentes fuentes de información –escritas, audiovisuales, informáticas– para el conocimiento de los instrumentos. • Audición de fragmentos musicales para reconocer timbres de diferentes instrumentos.
6. Valorar el papel de las tecnologías de la información y la comunicación en el acceso a la música, y utilizarlas cuando sean necesarias en las distintas actividades musicales: creación, interpretación y comprensión de la obra musical.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de diferentes fuentes de información –escritas, audiovisuales, informáticas– para el conocimiento de los instrumentos.

RELACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA U.D. CON LOS OBJETIVOS DE LA MATERIA

Objetivos materia	Objetivos U.D.
<p>7. Participar, con respeto y disposición para superar estereotipos y prejuicios, en diferentes actividades musicales y contribuir en la medida de lo posible con actuaciones propias, como materialización de la función comunicativa que tiene la música, tomando conciencia, como miembro de un grupo, del enriquecimiento que se produce con las aportaciones de los demás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la actividad instrumental en sus distintas manifestaciones (acompañamiento, interpretación, improvisación), como fuente de información, aprendizaje y diversión y como un medio rico y variado de expresar sus ideas. • Participación con interés y agrado en el grupo, aportando ideas musicales y contribuyendo al perfeccionamiento de la tarea común y a crear ambientes sonoros gratos y sosegados. • Interés por adquirir el dominio técnico de los instrumentos y por el mantenimiento y cuidado de los mismos.
<p>8. Comprender y apreciar las relaciones entre el lenguaje musical y otros lenguajes y ámbitos de conocimiento, así como la función y significado de la música en diferentes producciones artísticas y audiovisuales y en los medios de comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de materiales y objetos diversos para investigar, descubrir y describir fenómenos propios de la producción sonora teniendo en cuenta las capacidades y posibilidades de cada alumno. • Utilización de diferentes fuentes de información –escritas, audiovisuales, informáticas– para el conocimiento de los instrumentos. • Audición de fragmentos musicales para reconocer timbres de diferentes instrumentos.
<p>9. Elaborar juicios y criterios personales, mediante un análisis crítico de los diferentes usos sociales de la música, sea cual sea su origen, aplicándolos con autonomía e iniciativa a situaciones cotidianas.</p>	
<p>10. Valorar la contribución que la música puede hacer al desarrollo emotivo, estético e intelectual de las personas, incorporando a su vida el hábito de contacto con el arte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la actividad instrumental en sus distintas manifestaciones (acompañamiento, interpretación, improvisación), como fuente de información, aprendizaje y diversión y como un medio rico y variado de expresar sus ideas. • Participación con interés y agrado en el grupo, aportando ideas musicales y contribuyendo al perfeccionamiento de la tarea común y a crear ambientes sonoros gratos y sosegados.
<p>11. Valorar el silencio y el sonido como parte integral del medio ambiente y de la música, tomando conciencia de los problemas creados por la contaminación acústica y sus consecuencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participación con interés y agrado en el grupo, aportando ideas musicales y contribuyendo al perfeccionamiento de la tarea común y a crear ambientes sonoros gratos y sosegados.



1.3. Contribución de la unidad a la adquisición de las competencias básicas

La unidad que se presenta contribuye a adquirir las competencias básicas que se detallan a continuación, así como a la educación en valores democráticos:

Competencia cultural y artística: el conocimiento de los instrumentos, de los diferentes medios de producción del sonido y la aproximación al conocimiento de la música instrumental y de algunos compositores e intérpretes de la historia de la música le permiten al alumnado ser una persona “competente” musicalmente hablando. Asimismo, las actividades de audición, creación e interpretación que se plantean en la unidad permiten que el alumnado adquiera las habilidades necesarias para apreciar, comprender y valorar diferentes manifestaciones musicales de culturas, épocas, géneros y estilos diferentes.

Competencia lingüística y Tratamiento de la información y competencia digital. A través de búsqueda de información sobre instrumentos populares y étnicos y mediante actividades de lectura de textos sobre instrumentos, virtuosos y directores de orquesta, el alumnado adquiere un vocabulario y una terminología musical básica que le permite expresar sus ideas y conclusiones en las actividades de audición y en la elaboración de trabajos de investigación propuestos en la unidad.

Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, evitando el exceso de ruido en las actividades de interpretación y comprendiendo las características físicas de diferentes materiales y su utilización para la producción del sonido.

Competencia para aprender a aprender fomentando: la atención, concentración, memoria, sentido del orden, movilización de los propios conocimientos, utilización de diferentes estrategias de aprendizaje, coordinación y análisis que las actividades de audición, creación e interpretación propuestas requieren.

Autonomía e iniciativa personal y Competencia social y ciudadana: mediante la colaboración y coordinación de todos los miembros del grupo en la interpretación instrumental. El respeto mutuo, la aceptación de los propios errores conociendo las capacidades y aptitudes propias, la planificación de las tareas, la toma de decisiones, la perseverancia y la valoración del esfuerzo y de las opiniones de los demás, son necesarios en la realización de las actividades propuestas y en la preparación de actividades y tareas colectivas.

Se contribuye también a la educación en valores democráticos como:

La educación para la tolerancia, la paz, la convivencia y la interculturalidad a través del trabajo en grupo.

La igualdad entre los sexos, asumiendo cualquier papel que demande la interpretación musical.

2. Análisis de la unidad

2.1. Introducción, justificación y descripción de la unidad didáctica

Esta unidad gira en torno al mundo de los instrumentos musicales. Se pretende descubrir las características de los instrumentos musicales, los propios de nuestra cultura y los de otras, clasificándolos, reconociéndolos visual y auditivamente, construyendo nuestros propios instrumentos e interpretando alguna pieza musical. Conocer y reconocer los diferentes instrumentos es fundamental para llevar a cabo actividades de interpretación, audición, reconocimiento de diferentes géneros y estilos musicales y comprensión de la evolución de la música occidental.

El número de sesiones que requiere el desarrollo de la unidad es de 9 y su situación respecto al curso coincidirá con el comienzo del segundo trimestre.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

1. Conocer los diferentes modos de producción del sonido en los instrumentos musicales y aprender a clasificarlos.
2. Utilizar materiales y objetos diversos para investigar y descubrir fenómenos propios de la producción sonora y construir su propio instrumento musical.
3. Conocer y discriminar visual y auditivamente los principales instrumentos de la orquesta y los más próximos culturalmente.
4. Aproximarse al conocimiento de la música instrumental y de algunos compositores e intérpretes de la historia de la música.
5. Reconocer y valorar los instrumentos musicales como medio para comunicarse y expresarse a través del lenguaje universal que es la música.
6. Practicar las habilidades técnicas que requiere la interpretación instrumental.
7. Aceptar las normas que rigen la interpretación individual y en grupo.

2.3. Contenidos

(entre paréntesis se indican los objetivos didácticos de la unidad con los que está relacionado y en estilo de fuente negrita los contenidos mínimos)

1. Los parámetros del sonido: altura, duración, intensidad y timbre. (1, 2)
2. Clasificación de instrumentos según Hornbostel y Sachs. (1, 3). **Como mínimo, los más representativos de cada familia.**
3. **Audición de fragmentos musicales para reconocer timbres de diferentes instrumentos.** (3,4)
4. Utilización de materiales y objetos diversos para investigar y descubrir fenómenos propios de la producción sonora (1, 2), **teniendo en cuenta las capacidades y posibilidades de cada alumno.**
5. Utilización de diferentes fuentes de información –escritas, audiovisuales, informáticas– para el conocimiento de los instrumentos. (2, 3, 4).



6. **Interés por adquirir el dominio técnico de los instrumentos y por el mantenimiento y cuidado de los mismos.** (5, 6)
7. **Valoración de la actividad instrumental en sus distintas manifestaciones (acompañamiento, interpretación, improvisación), como fuente de información, aprendizaje, diversión y como un medio rico y variado de expresar sus ideas.** (5, 6, 7)
8. **Participación con interés y agrado en el grupo, aportando ideas musicales y contribuyendo al perfeccionamiento de la tarea común.** (5, 6, 7)

2.4. Actividades para el alumnado

Actividad de introducción

A1 “En busca de instrumentos. Actividad de motivación y recogida de información sobre conocimientos previos del alumnado.

Actividades de ejercitación y comprensión

“Clasificamos los instrumentos”: A partir de la actividad anterior, presentaremos la clasificación de los instrumentos según la clasificación de Hornbostel y Sachs.

A1 A2, A3, A4, A5 “¿Cuál es cuál?” Reconocimiento auditivo de los instrumentos más representativos de cada una de las familias, para ir ampliando progresivamente la cantidad de instrumentos que reconocer.

Actividades de síntesis, aplicación, refuerzo, recapitulación y recuperación:

A6: Test de reconocimiento auditivo de instrumentos. Cuestionarios para relacionar instrumentos musicales según el origen del sonido, el material del que están contruidos y la forma de producir el sonido. Juego “Escucha y mueve ficha”.

A7 “Interpretación” de una partitura con los instrumentos contruidos por ellos. (Durante todo el curso hay una hora semanal de práctica)

Actividades de Ampliación

A8 “Construye tu propio instrumento”. Cada alumno construirá un instrumento musical. Una vez contruidos, explicarán por escrito en una ficha el proceso de construcción del instrumento: materiales utilizados, forma, tamaño, posibilidades sonoras y familia instrumental a la que pertenece.

A9 “Animación a la lectura” lectura de textos sobre instrumentos, virtuosos y directores de orquesta.

A10 “¿Hay otros instrumentos?” Investigación y realización de un trabajo de búsqueda de instrumentos originarios de otros países o de los propios de la comunidad autónoma.

A11 “Exposición”. Como actividad final, se organiza una exposición de todos los objetos sonoros e instrumentos contruidos y aportados por el alumnado. Al lado de cada instrumento se situará una ficha elaborada por el alumnado que mostrará a los visitantes cómo son los instrumentos, cómo suenan, cuál es su nombre, con qué materiales están hechos y de dónde son originarios.

2.5. Uso y adaptación de la unidad

Alumnado al que va dirigida: alumnado de 1º de ESO, debiendo tener en cuenta, a la hora de abordar la materia y plantear las diferentes actividades algunas, características de dicho alumnado entre las que cabe destacar:

- Diversidad de niveles en el alumnado debido a la distinta procedencia escolar, cultural y a la presencia de alumnos con necesidades educativas de apoyo específico (ACNEA), que requieren de adaptaciones curriculares significativas.
- Necesidad de dar continuidad a dos niveles educativos distintos, el de primaria y el de secundaria. Este cambio suele provocar en los alumnos unas semanas de adaptación a las nuevas formas de trabajo. Si bien la mayoría llega a 1º con un nivel musical aceptable, todavía es posible apreciar una notoria diferencia de nivel entre alumnos de distintos centros.
- Existencia, en algunos casos, de un pequeño porcentaje de alumnado que sigue estudios musicales, bien a nivel de conservatorio, bien como aficionados.

Medidas de atención a la diversidad. Las actividades de ampliación serán realizadas por todo el alumnado que supera los niveles mínimos. Para el alumnado ACNEA se propone material específico con actividades adaptadas a sus necesidades.

Recursos materiales

Para el alumnado: texto para el alumnado, cuaderno y fichas de actividades, instrumental Orff y partitura.

Para el profesorado: piano, guitarra, láminas de instrumentos, equipo audiovisual, ordenador portátil y cañón y libro de texto del alumnado.

Organización del espacio y del grupo

Aula de música para las actividades de interpretación con el instrumental Orff y para el visionado de vídeos con el equipo audiovisual. Aula de referencia del grupo con cañón y portátil para las presentaciones power-point y la utilización del CD ROM “Instrumentos musicales”.

Todas las actividades propuestas se desarrollarán individualmente, salvo la elaboración de trabajos de investigación que se hará en grupos de 4 alumnos.



Secuenciación de actividades.

Sesiones	Actividades
1 ^a	Evaluación inicial y Actividad inicial “En busca de instrumentos”
2 ^a y 3 ^a	Actividad “Clasificamos los instrumentos”
4 ^a	A1 A2, A3 “¿Cuál es cuál?”.
5 ^a	A4, A5 “¿Cuál es cuál?” “Interpretación”
6 ^a	A6 Actividades de síntesis, aplicación y refuerzo.,
7 ^a	A8, A9, A10
8 ^a	A7 “Interpretación”
9 ^a	Evaluación del aprendizaje

2.6. Evaluación

Criterios de evaluación (entre paréntesis la relación con los objetivos didácticos y en negrita los mínimos)

- 1. Diferenciar visualmente los instrumentos musicales según su familia y cualidades sonoras.** (1, 3)
- 2. Distinguir, identificar y clasificar los instrumentos musicales a través de la audición. Como mínimo, las familias estudiadas** (3,4).
3. Utilizar diferentes fuentes de información para realizar trabajos de investigación, mostrando capacidad de análisis-síntesis y dominio del léxico correspondiente en los mismos. (2,4)
- 4. Participar en las actividades de interpretación del grupo, respetando la disciplina del mismo y el rol de los demás.** (5, 6, 7)
- 5. Construir su propio instrumento musical a partir de diferentes tipos de materiales, teniendo en cuenta las capacidades y posibilidades de cada alumno.** (2)

Procedimientos e instrumentos de evaluación

- **Evaluación inicial:** Cuestionario escrito y debate para recoger datos de los conocimientos previos del alumnado.
- **Evaluación cualitativa.** Será de carácter individual, y hace referencia a la concentración, participación, inquietud e interés por conocer, respeto, compañerismo, esfuerzo, etc. La evaluación positiva en este apartado será condición indispensable para superar la unidad didáctica.
- **Evaluación del aprendizaje:** se plantea en dos aspectos: Teórico y práctico.

Teórico	Pruebas	Escritas	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios-pruebas escritas-definiciones y comparaciones • Ejercicios que obligan al uso de conceptos • Comentario de audiciones.
		Oral	<ul style="list-style-type: none"> • Debate-respuesta a cuestionarios directos.
	Observación	<ul style="list-style-type: none"> • Observación del uso de conceptos en diversas situaciones. • Recogida de datos sobre actividades realizadas e intervenciones en clase. 	
Práctico	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación instrumental y construcción de un instrumento 		

• **Autoevaluación del alumnado.**

2.7. Notas para el profesor

Actividad de introducción: Actividad inicial: “En busca de instrumentos. Actividad de motivación y recogida de información sobre conocimientos previos del alumnado. Aprovechando la presencia de alumnos que cursan estudios musicales y alumnos de otras culturas, les pedimos con anterioridad que traigan al aula objetos sonoros e instrumentos musicales que tengan en casa. Observamos el sonido que produce cada uno: cómo se toca, a qué familia pertenece, de qué país procede, con qué material está hecho, etc. Desmontaremos el piano del aula para observar su mecanismo. Anotarán en una ficha los datos obtenidos y los emplearán más tarde en otra actividad (exposición).

Con esta actividad se contribuye a adquirir las competencias: tratamiento de la información, aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal.

Actividades de ejercitación y comprensión

“Clasificamos los instrumentos”: A partir de la actividad anterior, presentaremos la clasificación de los instrumentos según la clasificación de Hornbostel y Sachs. Utilizaremos para ello:

- Texto del alumnado.
- Proyección con el cañón del aula del CD ROM “Instrumentos musicales” de Microsoft Corporation
- También se puede recurrir a una presentación power-point elaborada por el profesor.

Con esta actividad se sigue contribuyendo a la adquisición de las competencias señaladas anteriormente, además de la competencia lingüística y la competencia cultural y artística por cuanto supone una lectura comprensiva del texto y la adquisición de un vocabulario musical específico y el conocimiento y valoración de instrumentos pertenecientes a otros ámbitos culturales.

A1, A2, A3, A4 “¿Cuál es cuál?”. Reconocimiento auditivo de los instrumentos más representativos de cada una de las familias, para ir ampliando progresivamente la cantidad de instrumentos que reconocer.



Esta actividad contribuye a la adquisición de la competencia de aprender a aprender, ya que la audición requiere una escucha atenta que potencia destrezas como la atención, la memoria auditiva y la movilización de conocimientos previos para relacionarlos con el hecho escuchado. Además, el silencio necesario para llevar a cabo una adecuada escucha y el conocimiento de las características físicas de diferentes materiales y su utilización para la producción de sonido contribuye de forma directa a la adquisición de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.

Propuesta de audiciones:

MEMBRANÓFONOS	
Altura determinada	Timbal: "Sinfonía nº 9" de A. Bruckner
Altura indeterminada	Bombo: "Réquiem. Dies Irae" de G. Verdi Tambor: "El rapto de Lucrecia(segundo acto)" de B. Britten

ELECTRÓFONOS
" Funkytow" de Lipps Inc.

IDIÓFONOS	
Altura determinada	Xilófono: "Danza macabra" de C. Saint-Saëns Campanas tubulares: "Obertura 1812" de P. Tchaikovsky. Glockenspiel:"El aprendiz de brujo" de P. Dukas Vibráfono:"Concierto para marimba, vibráfono y orquesta" de D.Milhaud Celesta: "Música para cuerda, percusión y celesta" de B.Bartok
Altura indeterminada	"Música para cuerda, percusión y celesta" B.Bartok Plato y Triángulo: Sinfonía nº 100" Militar" de. Haydn

AERÓFONOS	
Bisel	Flauta:"Concierto en Re mayor K.314"de W.A.Mozart. Flautín: "Variaciones A para picalo" de B. Britten
Lengüeta	Clarinete: "Rapsodia para clarinete y piano "de Debussy Saxofón: "El viejo castillo" de Cuadros de una exposición de Mussorgsky (orquestración de Ravel) Oboe: "Concierto para oboe" de T.Albinoni Corno inglés: "Obertura de Guillermo Tell" de G. Rossini Fagot: "El aprendiz de brujo". (tema principal) de Paul Dukas
Metal	Trompeta: "El Mesías. <i>The trumpet shall sound</i> " G.F. Haendel. Trompa: "Pedro y el lobo" (lobo: tres trompas)de S. Prokofiev Trombón "Réquiem: Tuba Mirum"de W.A.Mozart. Tuba:" Sinfonía fantástica: Dies Irae (tema principal)de H. Berlioz

CORDÓFONOS

Frotados	Violín: “Capricho nº 24” de N. Paganini. Viola: “Harold en Italia” de H. Berlioz Violoncello: “Preludio de la Suite Nº” de J.S. Bach Contrabajo: “El elefante”, del “Carnaval de los animales” de C. Saint-Saëns
Punteados	Arpa: “Variaciones para Arpa” de L. Spohr Guitarra: “Concierto de Aranjuez” de J. Rodrigo Laúd: “Guárdame las vacas” de A. de Mudarra. Clavicémbalo: “Concierto para clave y orquesta” de M. de Falla
Percutidos	Piano: “Vals nº 10” de F. Chopin.

Actividad 1: Cordófonos

- Secuencia 1: contrabajo – Violín – Violoncello – Viola
- Secuencia 2: Piano – Guitarra – Violín – Laúd
- Secuencia 3: Arpa – Viola de gamba – Contrabajo – Clavecín

Contesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué es el pizzicato?: Pulsar las cuerdas con los dedos en los instrumentos de cuerda frotada
- ¿De qué material está hecha la cuerda del arco?: crines de caballo
- Además del violín, ¿qué otros instrumentos de cuerda frotada hemos visto?: rabel, zanfoña, viola de gamba

Actividad 2: Aerófonos

- Secuencia 1: Flauta travesera – Pícolo – Flauta de pan – Flauta dulce
- Secuencia 2: Saxofón – Oboe – Clarinete – Fagot
- Secuencia 3: Tuba – Trompeta – Tuba – Trombón

Contesta a las siguientes cuestiones:

- ¿De qué material está hecho el cuerpo del saxofón?: metal. ¿Y el del clarinete?: madera de ébano.
- ¿Para qué sirven los pistones? Para modificar la longitud del tubo y el recorrido de la columna de aire dentro de este, lo que permite obtener todas las notas de la escala cromática.
¿A qué grupo pertenece cada uno de los siguientes instrumentos de viento? Saxofón-Oboe-Trompeta-Trompa-Clarinete-Tuba-Flauta travesera-Fagot

Embocadura de Metal	Bisel	Lengüeta simple	Lengüeta doble
Trompeta Trompa Tuba	Flauta travesera	Saxofón Clarinete	Oboe Fagot



Actividad 3: Membranófonos

- Secuencia 1: Bombo – Pandero – Caja – Timbal
- Secuencia 2: Timbal – Bongós – Congas – Caja
- Secuencia 3: Caja – Bombo – Timbal – Bongós

Contesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Para qué sirve el pedal del timbal? Para modificar la afinación
- ¿Cuál es el único instrumento de membrana, que hemos visto, de afinación determinada? Timbal

Actividad 4: Idiófonos

Sonido determinado	Sonido indeterminado
1. Xilófono	2. Castañuelas
4. Campanas tubulares	3. Patillos
5. Celesta	6. Gong
9. Glockenspiel	7. Maracas
11. Campanas tubulares	8. Güiro
13. Celesta	10. Triángulo
	12. Cascabeles

Actividad 5

Se propone la audición del “Capricho español” de Rimsky Korsakov para que el alumnado reconozca los distintos instrumentos que van apareciendo, con la ayuda de una guía que les facilitará el profesor:

Guía de audición del “Capricho español” de Rimsky Korsakov.

Temas de los cinco movimientos.

COMENTARIO DE AUDICIÓN

Título: Capricho Español

Autor: N.A. Rimsky-Korsakov

Época: finales del S. XIX

Movimiento: Nacionalismo

Análisis: Esta obra debe mucho de su efecto a la brillante orquestación. El compositor mismo explicó: *“La variedad de timbres, la elección de las líneas melódicas, adaptadas exactamente a cada tipo de instrumentos, breves cadenzas de virtuoso para instrumento solista, el ritmo de los instrumentos de percusión, etc., constituyen aquí la propia esencia de la composición”*.

El alumnado debe indicar qué instrumentos son, según el compositor, los que hacen de solistas:

- 1º **Alborada o canto matutino:** Percusión/flauta, clarinete/Cadenza de sólo de flauta/Los arpeggios del violín conducen a:
- 2º **Variaciones:** Trompa, clarinete, oboe, arpa
- 3º **Alborada:** sólo de flauta
- 4º **Escena y canto gitano:** Redoble de tambores/Glisando de arpas/Solo de violoncello con oboes/Flauta, con oboes y caja/Violines/La melodía crece en intensidad y llega a una culminación tumultuosa
- 5º **Fandang Asturiano:** Tema rítmico para los trombones/Castañuelas y sólo del violín/Flauta y violín en armónicos/Violoncello y clarinetes/Castañuelas/Clarinete y triángulo/Trompeta y trompas/El compás se hace agitado y es restituido el tempo con el tema de la Alborada.

Actividades de síntesis, aplicación, refuerzo, recapitulación y recuperación:

Con todas estas actividades que se proponen, contribuimos a la adquisición, fundamentalmente, de tres competencias: competencia lingüística, competencia para aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal. Todas las actividades suponen: llevar a cabo una lectura comprensiva, adquisición de un vocabulario específico para expresar conclusiones y realizar un análisis de las mismas, desarrollo de un aprendizaje autónomo mediante la movilización de sus conocimientos y la capacidad de relacionar los mismos, buscar soluciones y aprender de los propios errores.

Actividad 6:

Cuestionarios para relacionar instrumentos musicales según el origen del sonido, el material del que están contruidos y la forma de producir el sonido. Ejemplos:

1. Todos estos músicos se han lesionado. Ninguno puede tocar durante el concierto. ¿Cuál es el instrumento de cada uno de ellos?

1-A. 2-D. 3-E. 4-C. 5-F. 6-B



Imagen tomada de *“Diccionario de Imágenes de la música”*, Panini España, S.A., título original: *“L’imagenerie de la musique”*, Éditions Fleurus, 1996”.



2. Relaciona los siguientes instrumentos con sus características:

- | | |
|---|--------------|
| f) Sus cuerdas al aire son: MI-LA-RE-SOL-SI-MI. | GUITARRA |
| g) Instrumento muy utilizado en el Barroco | CLAVICÉMBALO |
| j) Tiene siete pedales | ARPA |
| i) Tiene dobles cuerdas | LAÚD |
| j) Pertenece a la familia del Laúd | MANDOLINA |

3. Agrupa los siguientes instrumentos según su sonido:

Timbal-Sonajas-Carrillón-Gong-Bombo-Castañuelas-Celesta-Xilófono-Campanas tubulares-Claves-Caja china-Triángulo-Caja-Platillos-Güiro-Vibráfono.

Sonido determinado		Sonido indeterminado			
Timbal	Carrillón	Sonajas	Gong	Bombo	
Celesta	Xilófono	Castañuelas	Claves	Caja china	
Campanas Tubulares	Vibráfono	Triángulo	Caja	Platillos	Güiro

4. ¿Cuál es el instrumento intruso en las siguientes series?:

- Fagot-corno inglés-clarinete-oboe (Clarinete)
- Saxofón-trompeta-trombón-tuba (Saxofón)
- Laúd-arpa-viola-guitarra (Viola)
- Órgano-piano-celesta-clave-sintetizador (Sintetizador)
- Pandereta-timbal-claves-güiro-triángulo (Timbal)

5. Contesta verdadero (V) o falso (F), a las siguientes cuestiones:

- El arpa tiene 7 pedales (V)
- Cuanto más larga es una cuerda, más agudo produce el sonido (F)
- Cuanto más fina es una cuerda, más grave produce el sonido (F)
- Cuanto más tensa está una cuerda, más agudo es el sonido (V)
- El pedal derecho del piano prolonga el sonido (V)
- La distancia de un traste a otro en una guitarra es de 1 tono. (F)
- La distancia de una tecla a otra en el piano es de medio tono (V)
- Cuanto más largo es el tubo, el sonido es más agudo (F)
- El pedal del timbal permite modificar el sonido (V)
- El clarinete es más agudo que el fagot (V)

6. Señala la respuesta correcta:

- El piano es un instrumento de teclado, aunque realmente pertenece al grupo de la cuerda. ¿Qué otro instrumento posee también un mecanismo de teclado?

a) El arpa	b) El clave o clavicémbalo	c) El clarinete
------------	-----------------------------------	-----------------
- El arpa es un instrumento de cuerda:

a) Percutida	b) Punteada	c) Frotada
--------------	--------------------	------------
- ¿Cuál de estos instrumentos de percusión es de altura determinada?

a) El timbal	b) La Caja	c) El triángulo
---------------------	------------	-----------------
- ¿Cuál de estos instrumentos no tiene pistones?

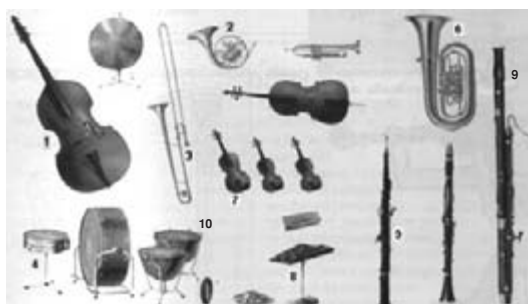
a) Trompeta	b) Trombón	c) Trompa
-------------	-------------------	-----------

7. Relaciona cada instrumento con la categoría a la que pertenece, haciendo corresponder a cada letra el número o números correspondientes:

- | | | |
|-----------------|-------------------|-----------------------------|
| 1. Flautín | 9. Flauta de pico | A. Lengüeta simple (5, 16) |
| 2. Trombón | 10. Tuba | B. Cuerda punteada (6,8,12) |
| 3. Piano | 11. Contrafagot | C. Viento teclado (14) |
| 4. Oboe | 12. Clavecín | D. Lengüeta doble (4,7,11) |
| 5. Saxofón | 13. Viola | E. Cuerda frotada (13,15) |
| 6. Guitarra | 14. Órgano | F. Pistones (10) |
| 7. Corno inglés | 15. Violín | G. Varas (2) |
| 8. Laúd | 16. Clarinete | H. Bisel (1,9) |
| | | I. Embocadura metal (2,10) |
| | | J. Cuerda percutida (3) |

8. Completa la tabla, identificando, visual y auditivamente los siguientes instrumentos. El profesor presenta fragmentos melódicos de los distintos instrumentos, el alumno completa la tabla, indicando en la casilla instrumento, el nº que le corresponde en el dibujo y su nombre.

Ej.: Audición nº 1: un Trombón; el alumno, coloca en la casilla instrumento primera el nombre de este instrumento y su número en el dibujo (3)



Audición	Instrumento	Altura Indeterminada	Altura Determinada	Material que vibra	Forma de hacerlo sonar	Polifónico /Monódico
Nº1						
Nº2						
Nº3						
Nº4						
Nº5						
Nº6						
Nº7						
Nº8						
Nº9						
Nº10						



9. Reconocimiento auditivo de instrumentos a través del juego “Escucha y mueve ficha”

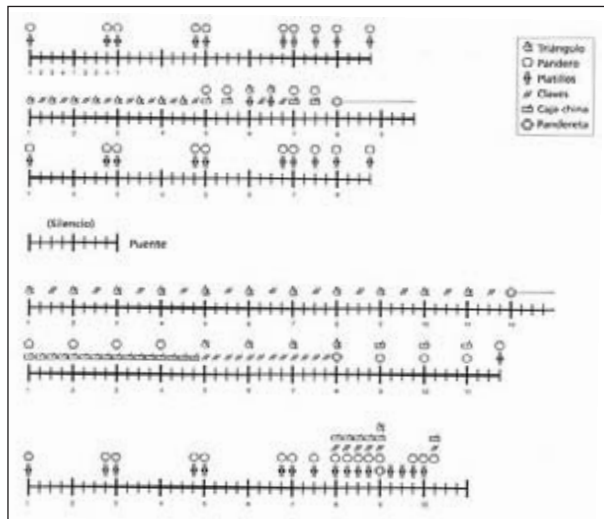
El profesor reparte los instrumentos que están en juego a los alumnos. A continuación suena una melodía interpretada por uno de esos instrumentos. Si el alumno que lo tiene lo reconoce, salta hasta la casilla siguiente en la que esté dibujado. Si el que suena es un instrumento de su misma familia, avanzará un puesto. Y si se equivoca, retrocede hasta la casilla anterior. Gana el primero que llegue al centro.



Actividad 7: “Interpretación”

De la partitura que se adjunta, una adaptación para percusión de un fragmento del preludio de la ópera Carmen de Bizet que interpretarán a la vez que se escucha la grabación con los instrumentos construidos por ellos. (Durante todo el curso hay una hora semanal de práctica).

Esta actividad contribuye a la adquisición de las competencias: cultural y artística, puesto que con ella se adquiere la habilidad necesaria para comprender y apreciar manifestaciones musicales de otros géneros, épocas y estilos distintos a los que ellos tienen acceso de forma cotidiana, y competencia social y ciudadana, ya que la interpretación en grupo requiere la atención, colaboración y coordinación de todos los miembros del grupo, respetando el turno de intervención, guardando silencio y coordinando la propia interpretación con la de los demás. (Ej. tomada del libro Tempo 1 y 2 ESO de la Ed. Casals).



Actividades de Ampliación

Las actividades propuestas a continuación van a suponer la adquisición de competencias señaladas anteriormente y la adquisición de la competencia tratamiento de la información y competencia digital.

Para la realización de la actividad A6, va a ser necesario que el alumnado busque información utilizando diferentes fuentes y lleve a cabo una selección, análisis y comprensión de la misma para obtener los datos que se plasman en la ficha. Además, la actividad A5 requiere que se pongan en práctica y se lleven al terreno real la mayoría de los contenidos trabajados en la unidad, potenciando la adquisición de las competencias aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal.

A8: “Construye tu propio instrumento”

Cada alumno construirá un instrumento musical. Para esta actividad contamos con la ayuda del profesorado de tecnología, y se desarrollará en el horario de esa asignatura. Una vez contruidos, explicarán por escrito en una ficha el proceso de construcción del instrumento: materiales utilizados, forma, tamaño, posibilidades sonoras y familia instrumental a la que pertenece. *(Ejemplos de instrumentos para construir tomados de: DREW, Helen “Mi primer libro de Música”. Ed. MOLINO. Barcelona 1993).*

 <p>BOTELLAS</p>	 <p>BANJO</p>
 <p>BAQUETAS</p>	 <p>CAJAS MUSICALES</p>
 <p>CAMPANAS</p>	 <p>CORNETA</p>
 <p>GÜIROS</p>	 <p>FLAUTAS</p>
 <p>MARACAS</p>	 <p>PANDERETAS</p>
 <p>TAMBORES</p>	 <p>TRIÁNGULO</p>

A9 Textos sobre virtuosos

Esta actividad se propone como forma de potenciar la lectura y el desarrollo de la expresión oral y escrita. Muchas de las actividades ya planteadas contribuyen a ello, puesto que el alumnado ha tenido que comentar, describir y argumentar las diferentes actividades que se han planteado mediante: la lectura en clase del libro de texto; la realización de resúmenes y esquemas sobre lo que se ha trabajado; la realización de trabajos de investigación, buscando

información en Internet, enciclopedias, revistas y prensa, que se han entregado escritos a mano, evitando un simple “corto-pego”, y obligando a una lectura detallada de la información, a un proceso de asimilación de la misma y a una síntesis y redacción de los conocimientos que se han adquirido, cuidando en todo momento la presentación y la ortografía. Como complemento a todo ello se propone la lectura de algún texto relativo a los contenidos trabajados, pudiendo servir de ejemplo los siguientes:

Posibles soluciones:

- (Violín: Paganini, Sarasate, Yehudi Menuhin)
- (Violoncello: Rostropovitch, Pierre Fournier, Pablo Casals)
- (Guitarra: Fernando Sor, Andrés Segovia, Narciso Yepes)
- (Arpa: Nicanor Zabaleta, Marielle Normann)
- (Piano: Liszt, Chopin, Rubinstein, Barenboim, Ashkenazy, Richter)
- (Trompeta: Louis Armstrong, Miles Davis, Maurice Andre)

A10: “¿Hay otros instrumentos?”

Investigación y realización de un trabajo de búsqueda de instrumentos originarios de otros países y de los propios de la comunidad autónoma. Cada alumno elegirá un instrumento de otra cultura (flautas de pan, marimba, arpa celta, balalaika, mandolina, kora, darbuka, sanza, sitar, koto, etc), o de nuestra comunidad autónoma (gaita de boto, chicotén, dulzaina, etc), buscará información sobre el mismo y la recogerá en una ficha como la que se adjunta:

INSTRUMENTO: GRUPO: FAMILIA: OTROS MIEMBROS DE LA FAMILIA: RELACIÓN GRAVE/AGUDO CON LOS DE SU FAMILIA: CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: MODO DE GENERAR LAS VIBRACIONES: SONORIDAD: SINTESIS HISTÓRICA Y DE SU EVOLUCIÓN: ÁMBITOS EN LOS QUE SE UTILIZA:	FOTOGRAFÍA:
---	-------------

A11: “Exposición”

Como actividad final, se organiza una exposición de todos los objetos sonoros e instrumentos construidos y aportados por el alumnado. Al lado de cada instrumento se situará una ficha elaborada por el alumnado que mostrará a los visitantes cómo son los instrumentos, cómo suenan, cuál es su nombre, con qué materiales están hechos y de dónde son originarios.



2.8. Para saber más

Bibliografía

- COOMBES, D: “Instrumentos de la orquesta. Una guía de introducción. Ed. Music Distribución, S.A. Barcelona, 1988
- DOMINGTON, R. “La música y sus instrumentos”. Alianza Editorial. Madrid, 1986
- HERNÁNDEZ, A: “Mi primer libro de Música”. Ed. Real Musical. Madrid 1991
- DUGERT, M.O. y LAURENT, T: COLECCIÓN ASSELINEAU, M y BÉREL, B.: “Audición y descubrimiento de los instrumentos”. Ediciones J.M. FUZEAU.
- MICHELS, U: “Atlas de Música I”. Alianza Editorial S.A. Madrid 1987
- SCHAEFFER, P.: “Tratado de los objetos musicales”. Alianza Música. Madrid, 1988
- SCHOLES, PERCY A.: “Diccionario Oxford de la Música”. Edhasa/Hermes Sudamericana. México D.F.1984
- DON RANDEL, M.: “Diccionario Harvard de Música”. Alianza Editorial S.A. Madrid, 1997
- VERGARA, A.: “Instrumentos y tañedores. Música de tradición popular en Aragón”. REA. Zaragoza, 1994

Para construcción de instrumentos

- PALACIOS, F. y RIVEIRO, L.:” Artilugios e instrumentos para hacer Música”. Ed. Opera Tres. Madrid, 1990
- DREW, Helen “Mi primer libro de Música”. Ed. MOLINO. Barcelona 1993).
- GIRÁLDEZ HAYES, A: “Guía de recursos didácticos. Educación Secundaria Obligatoria”. Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. 1995
- SELF, G:”Nuevos sonidos en clase”. Ed. Ricordi Americana. Buenos aires.1991

Actividades alternativas

Para la actividad A5” *Comentario de audición*” se pueden elegir otras obras distintas al “Capricho Español”, como:

“El Bolero” de Ravel.

“Guía de orquesta para jóvenes de Benjamín Britten

Sinfonía Nº 100 “Militar”, Joseph Haydn, para instrumentos de percusión Banda

“La batalla de la victoria” o “La victoria de Wellington” de Beethoven, también para percusión.

Se puede realizar alguna actividad tipo “Caza del Tesoro” y alguna webquest sobre el tema, en función de la disponibilidad de tiempo y de medios.

CDROM “Guía de los instrumentos actuales” .Ed. Anaya.

CDROM Método “Crescendo plus”. Ed. Pearson Alhambra. Pearson educación S.A. 2007.

En la red:

www.degeneradores.com

Página que muestra ejemplos de construcción de instrumentos con materiales reciclables.

http://phpwebquest.org/wq25/webquest/soporte_tablón_w.php?id_actividad
Webquest sobre instrumentos.

<http://recursos.cnice.mec.es/música/>

Unidad didáctica

¿Con qué tocamos? Somos luthiers

M^a Pilar Calvo Bertolin

MATERIAL PARA EL ALUMNADO

Antes de comenzar

A LO LARGO DE ESTA UNIDAD VAS A:

- Conocer los diferentes modos de producción del sonido en los instrumentos musicales y aprender a clasificarlos.
- Conocer y discriminar visual y auditivamente los instrumentos de la orquesta y los de otras culturas.
- Construir tu propio instrumento musical.
- Conocer algunos de los compositores e intérpretes más importantes de la historia de la Música.
- Practicar las habilidades técnicas que requiere la interpretación instrumental.

Como ya sabes, el timbre es la cualidad del sonido que nos permite identificar quién o qué lo produce, es el emisor del sonido. Cada voz o cada instrumento poseen un timbre único que lo caracteriza.

► Actividad inicial: En busca de instrumentos

Observa detenidamente todos los instrumentos y objetos sonoros que están distribuidos por el aula. Fíjate bien en ellos y manipúlalos. Como podrás observar, son muy variados: difieren en la forma, tamaño, material, manera de hacerlos sonar...

Elabora en tu cuaderno un doble listado: en uno de ellos, anota el nombre de los instrumentos que conoces, y en el otro los objetos sonoros que no consideras instrumentos musicales. A continuación, intenta clasificarlos según el material y el modo de producción del sonido.

1. ¿Qué entendemos como instrumento musical?

Al comentar la actividad anterior has podido comprobar que todos habéis incluido diferentes nombres en los dos listados. ¿Por qué has considerado que determinados objetos sonoros son instrumentos musicales y otros no? ¿Acaso no hemos podido emitir sonidos con todos ellos?



Para definir qué objeto sonoro puede considerarse un instrumento musical, podríamos establecer la necesidad de que los sonidos que produzca sean musicales. Pero esta cuestión también es difícil de determinar, ya que desde un simple palo de madera hasta nuestro propio cuerpo (con palmadas, chasquidos, patadas, etc.) pueden considerarse instrumentos musicales. Por lo tanto, podemos considerar instrumento musical cualquier objeto sonoro si lo utilizamos con la intención de producir música.

A pesar de todo, a lo largo de la historia de la humanidad se han originado diferentes objetos sonoros que por su gran calidad sonora han merecido la consideración de instrumentos musicales, y parte de ellos son los que vamos a descubrir a lo largo de la unidad.

2. Clasificación de los instrumentos

A lo largo de la historia, los instrumentos se han clasificado de muchas maneras: por su forma, por el tamaño, por el material con el que están contruidos, por la forma de tocarlos, etc.

La clasificación tradicional, basada en los instrumentos de la orquesta, distribuye los instrumentos en:


- Viento madera, como la flauta, el oboe, el clarinete, entre otros.
- Viento metal, como la trompeta, la trompa, el trombón.
- Cuerda, como los violines, las violas, los violoncellos.
- Percusión, como el timbal, la caja, el xilófono, las campanas.

Sin embargo, esta clasificación deja fuera instrumentos característicos de otras culturas, de raíces populares, de otras épocas y todos los que han surgido con las nuevas tecnologías. Por ello, la clasificación que vamos a ver intenta abarcar el mayor número de instrumentos posible y fue propuesta en 1914 por los investigadores **HORNBOSTEL Y SACHS**. Esta clasificación toma como criterio básico el elemento o material que produce la vibración, estableciendo cuatro grupos:


- Cordófonos: el sonido lo produce la vibración de una o varias cuerdas.
- Aerófonos: el sonido lo produce la vibración de una columna de aire.
- Membranófonos: el sonido se produce por la vibración de una membrana tensa.
- Idiófonos: el sonido es producido por el propio cuerpo del instrumento.

En 1971 **HOOD** añadió un quinto grupo a los cuatro anteriores:

- Electrófonos: el sonido se produce por medio de corriente eléctrica.



El sistema de clasificación chino, establece diferentes grupos de instrumentos según el material de construcción: bambú, calabaza, madera, piedra, piel, seda y tierra.



La Organología es la ciencia que trata el estudio de los instrumentos.

2.1. Instrumentos cordófonos

En todos los cordófonos la altura del sonido depende de:

- La longitud de la cuerda: a mayor longitud, sonidos más graves.
- El grosor de la cuerda: a mayor grosor, sonidos más graves.
- La tensión de la cuerda: a mayor tensión, sonidos más agudos.



Estos instrumentos se clasifican, según la forma de hacer vibrar las cuerdas, en:



► Actividad 1

Observa y escucha atentamente los instrumentos que el profesor proyecta en el aula. Toma nota de las características más importantes de cada uno de ellos. A continuación escribe el nombre de cada uno de los instrumentos de las secuencias propuestas en las que ya tienes escrito el primero:

- Secuencia 1: contrabajo - - -
- Secuencia 2: Piano - - -
- Secuencia 3: Arpa - - -

Contesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué es el pizzicato?
- ¿De qué material está hecha la cuerda del arco?
- Además del violín, ¿qué otros instrumentos de cuerda frotada hemos visto?

2.2. Instrumentos Aerófonos

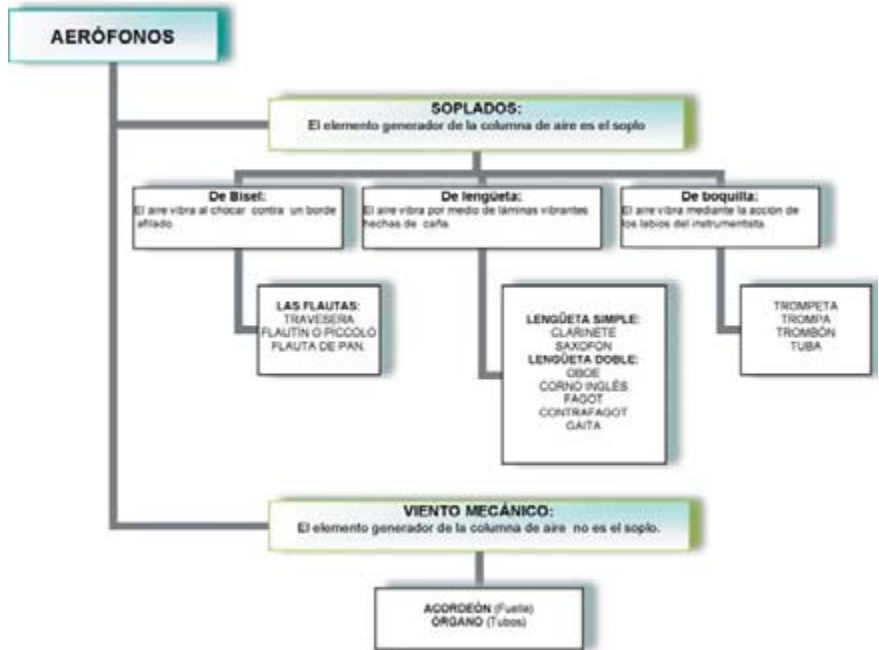
En estos instrumentos la altura del sonido depende de la longitud de la columna de aire que vibra, de manera que:

A mayor longitud, sonidos más graves. La forma de modificar la columna de aire es alargarla o acortarla mediante tubos de diferentes medidas, válvulas que desvíen el aire por diferentes tubos, o destapar o tapar los agujeros.



En la mayoría de ellos se produce la vibración mediante el soplo humano, pero existen algunos dotados de ciertos mecanismos para introducir el aire, generalmente fuelles.

Se clasifican dependiendo de la forma en la que el aire entra en vibración en:



► Actividad 2

Observa y escucha atentamente los instrumentos que el profesor proyecta en el aula. Toma nota de las características más importantes de cada uno de ellos. A continuación escribe el nombre de cada uno de los instrumentos de las secuencias propuestas en las que ya tienes escrito el primero:

- Secuencia 1: Flauta - - -
- Secuencia 2: Saxofón - - -
- Secuencia 3: Tuba - - -

Contesta a las siguientes cuestiones:

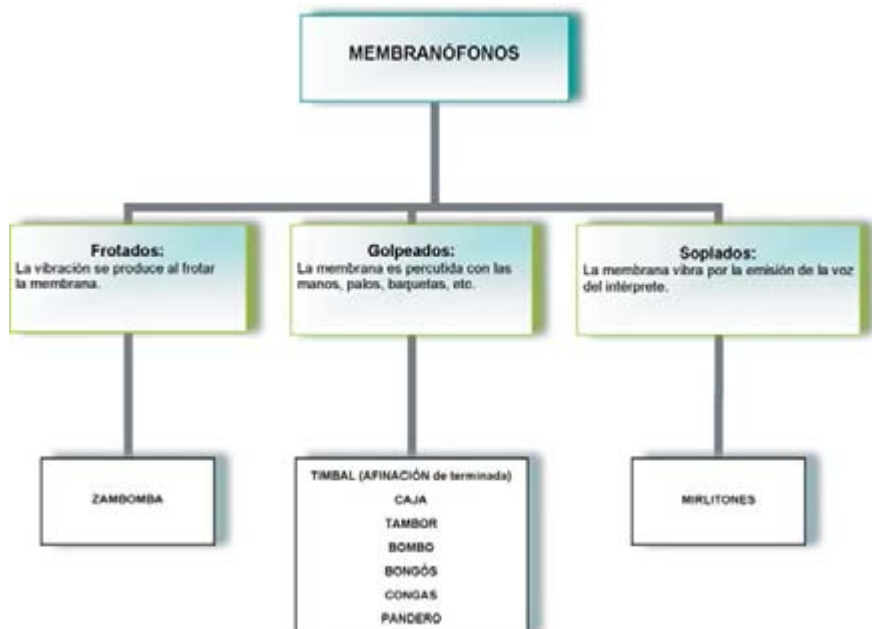
- ¿De qué material está hecho el cuerpo del saxofón? ¿Y el del clarinete?
- ¿Para qué sirven los pistones?
- ¿A qué grupo pertenece cada uno de los siguientes instrumentos de viento? Saxofón-Oboe-Trompeta-Trompa-Clarinete-Tuba-Flauta travesera-Fagot

Embocadura de Metal	Bisel	Lengüeta simple	Lengüeta doble

2.3. Instrumentos Membranófonos

El cuerpo de estos instrumentos difiere en formas y tamaños y la membrana puede ser de materiales muy diversos (piel, pergamino, plástico). Estos instrumentos se afinan modificando la tensión de la piel.

Se clasifican según el modo de hacer la membrana en:



► Actividad 3

Observa y escucha atentamente los instrumentos que el profesor proyecta en el aula. Toma nota de las características más importantes de cada uno de ellos. A continuación escribe el nombre de cada uno de los instrumentos de las secuencias propuestas en las que ya tienes escrito el primero:

- Secuencia 1: Bombo - - -
- Secuencia 2: Timbal - - -
- Secuencia 3: Caja - - -

Contesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Para qué sirve el pedal del timbal?
- ¿Cuál es el único instrumento de membrana, que hemos visto, de afinación determinada?

2.4. Instrumentos Idiófonos:

En estos instrumentos nos encontramos multitud de formas, materiales y métodos de ejecución. Es tal la variedad existente que su listado podría resul-



tar infinito, ya que se podría incluir cualquier objeto capaz de emitir un sonido cualquiera. A la hora de clasificarlos, estableceremos dos grupos fundamentales:

- **AFINACIÓN DETERMINADA:** producen sonidos de altura determinada, notas musicales concretas.
- **AFINACIÓN INDETERMINADA:** no son afinables, producen alturas de sonido no determinadas.

A esta clasificación se añade generalmente otra, basada en el método de ejecución. Esta última la vamos a incluir en el grupo de los idiófonos de afinación indeterminada, por ser el grupo que mayor variedad de métodos de ejecución presenta.



► **Actividad 4**

Observa y escucha atentamente los instrumentos que el profesor proyecta en el aula. Toma nota de las características más importantes de cada uno de ellos. A continuación escribe el nombre de cada uno de los instrumentos de las secuencias propuestas adjudicándoles el número en que han aparecido y agrúpalos según su sonido en la siguiente tabla:

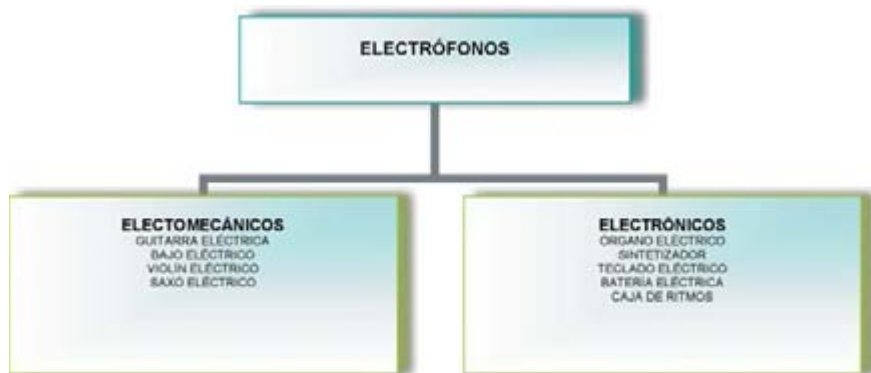
Sonido determinado	Sonido indeterminado

2.5. Instrumentos Electrónicos

Estos instrumentos producen o amplifican el sonido a partir de la corriente eléctrica. Hay que distinguir entre los que producen el sonido de forma mecánica (como en cualquiera de los vistos hasta ahora) y posteriormente lo amplifican de forma electrónica, y aquellos en los que el sonido se genera y amplifica por medios electrónicos.

A la hora de clasificarlos, estableceremos dos grupos fundamentales:

- **ELECTROMECAÑICOS:** el sonido se produce de forma mecánica (vibración de una cuerda, de una columna de aire, de una lengüeta, etc.) y se amplifica electrónicamente. Son todos los instrumentos convencionales a los que se incorpora una pastilla o micrófono para amplificar o modificar su sonido.
- **ELECTRÓNICOS:** en ellos el sonido se produce, elabora y amplifica por medios electrónicos. Utilizan osciladores para generar corrientes eléctricas y diferentes dispositivos que modifican los parámetros del sonido, pudiendo obtener gran variedad de timbres y registros.



► Actividad 5: COMENTARIO DE AUDICIÓN

A continuación vas a escuchar el “Capricho español” de Rimsky Korsakov. A lo largo de la audición, con la ayuda de una guía que te facilitará el profesor, deberás indicar qué instrumentos son, según el compositor, los que hacen de solistas:

Título: Capricho Español

Autor: N.A. Rimsky-Korsakov

Época: finales del S. XIX

Movimiento: Nacionalismo

Análisis: Esta obra debe mucho de su efecto a la brillante orquestación. El compositor mismo explicó: *“La variedad de timbres, la elección de las líneas melódicas, adaptadas exactamente a cada tipo de instrumentos, breves cadenzas de virtuoso para instrumento solista, el ritmo de los instrumentos de percusión, etc., constituyen aquí la propia esencia de la composición”*.



¿Con qué tocamos? Somos luthiers

• **Guía de audición del “Capricho español” de Rimsky Korsakov.**
Temas de los cinco movimientos.

- 1°. Alborada o canto matutino:
- 2°. Variaciones: Trompa, clarinete, oboe, arpa
- 3°. Alborada:
- 4°. Escena y canto gitano:
- 5°. Fandango Asturiano:

COMPRUEBA LO QUE HAS APRENDIDO:

▶ **Actividad 6**

1. Todos estos músicos se han lesionado. Ninguno puede tocar durante el concierto. ¿Cuál es el instrumento de cada uno de ellos?



2. Relaciona los siguientes instrumentos con sus características:

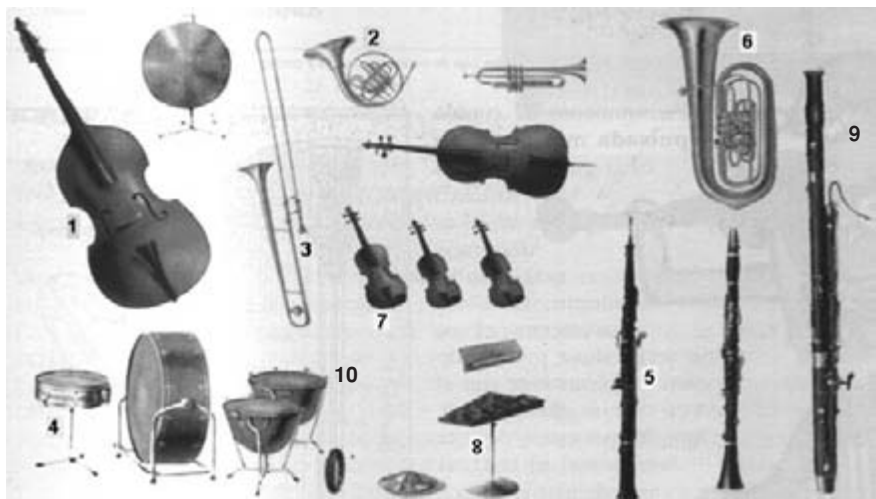
- a) Sus cuerdas al aire son: MI-LA-RE-SOL-SI-MI. MANDOLINA
- b) Instrumento muy utilizado en el Barroco LAÚD
- c) Tiene siete pedales ARPA
- d) Tiene dobles cuerdas CLAVICÉMBALO
- e) Pertenece a la familia del Laúd GUITARRA

3. Agrupa los siguientes instrumentos según su sonido:

Timbal-Sonajas-Carrillón-Gong-Bombo-Castañuelas-Celesta-Xilófono-Campanas tubulares-Claves-Caja China-Triángulo-Caja-Platillos-Güiro-Vibráfono.

Sonido determinado	Sonido indeterminado

4. ¿Cuál es el instrumento intruso en las siguientes series?:
- Fagot-corno inglés-clarinete-oboe
 - Saxofón-trompeta-trombón-tuba
 - Laúd-arpa-viola-guitarra
 - Órgano-piano-celesta-clave-sintetizador
 - Pandereta-timbal-claves-güiro-triángulo
5. Contesta verdadero (V) o falso (F), a las siguientes cuestiones:
- El arpa tiene 7 pedales.....
 - Cuanto más larga es una cuerda, más agudo produce el sonido
 - Cuanto más fina es una cuerda, más grave produce el sonido
 - Cuanto más tensa está una cuerda, más agudo es el sonido
 - El pedal derecho del piano prolonga el sonido
 - La distancia de un traste a otro en una guitarra es de 1 tono
 - La distancia de una tecla a otra en el piano es de medio tono
 - Cuanto más largo es el tubo, el sonido es más agudo
 - El pedal del timbal permite modificar el sonido
 - El clarinete es más agudo que el fagot
6. Señala la respuesta correcta:
- El piano es un instrumento de teclado, aunque realmente pertenece al grupo de la cuerda. ¿Qué otro instrumento posee también un mecanismo de teclado?
 - El arpa
 - El clave o clavicémbalo
 - El clarinete
 - El arpa es un instrumento de cuerda:
 - Percutida
 - Punteada
 - Frotada
 - ¿Cuál de estos instrumentos de percusión es de altura determinada?
 - El timbal
 - La caja
 - El triángulo
 - ¿Cuál de estos instrumentos no tiene pistones?
 - Trompeta
 - Trombón
 - Trompa
7. Relaciona cada instrumento con la categoría a la que pertenece, haciendo corresponder a cada letra el número o números correspondientes:
- | | | | |
|-----------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| 1. Flautín | 9. Flauta de pico | A. Lengüeta simple. | F. Pistones. |
| 2. Trombón | 10-Tuba | B. Cuerda punteada. | G. Varas. |
| 3. Piano | 11-Contrafagot | C. Viento teclado. | H. Bisel. |
| 4. Oboe | 12-Clavecín | D. Lengüeta doble. | I. Embocadura metal. |
| 5. Saxofón | 13-Viola | E. Cuerda frotada. | J. Cuerda percutida. |
| 6. Guitarra | 14-Órgano | | |
| 7. Corno inglés | 15-Violín | | |
| 8. Laúd | 16-Clarinete | | |
8. Completa la tabla identificando, visual y auditivamente, los siguientes instrumentos. El profesor te presentará fragmentos melódicos de los distintos instrumentos y tú indicarás en la casilla el nº que le corresponde en el dibujo y su nombre.



Ej.: Audición nº 1: un trombón; debes colocar en la casilla instrumento nº 1 el nombre de este instrumento y su número en el dibujo (3)

9. Juego “Escucha y mueve ficha”

Audición	Instrumento	Altura Indeterminada	Altura Determinada	Material que vibra	Forma de hacerlo sonar	Polifónico /Monódico
Nº1						
Nº2						
Nº3						
Nº4						
Nº5						
Nº6						
Nº7						
Nº8						
Nº9						
Nº10						



El profesor repartirá los instrumentos que están en juego entre todos vosotros. A continuación sonará una melodía interpretada por uno de esos instrumentos. Si es el que tú tienes y lo has reconocido, salta hasta la casilla siguiente en la que esté dibujado. Si el que suena es un instrumento de su misma familia, avanza un puesto. Si te equivocas, retrocede hasta la casilla anterior. Gana el primero que llegue al centro.

► Actividad 7: “Interpretación”

Vamos a interpretar la partitura que tienes a continuación. Se trata de una adaptación para percusión de un fragmento del preludio de la ópera Carmen de Bizet que interpretaréis, a la vez que se escuchamos la grabación, con los instrumentos construidos por vosotros mismos.

The image shows a musical score for percussion instruments. It includes a legend and six staves of notation. The legend identifies the following instruments:

- Triángulo (Triangle)
- Pandero (Castanets)
- Platillos (Cymbals)
- Claves (Claves)
- Caja china (Chinese box)
- Pandereta (Tambourine)

The score consists of six staves of notation, each with a time signature of 2/4. The first staff has a key signature of one sharp (F#) and a tempo marking of 'Allegretto'. The notation includes various rhythmic patterns and rests, with some notes marked with the instrument symbols from the legend. A section labeled '(Silencio)' (Silence) is indicated between the second and third staves. The score ends with a 'Punteo' (Coda) section.

PARA SABER MÁS

► Actividad 8: “Construye tu propio instrumento”

Vas a construir tu propio instrumento musical. Para ello contarás con la ayuda de los profesores de música y tecnología. Una vez construidos, explicarás por escrito en una ficha el proceso de construcción del instrumento: materiales utilizados, forma, tamaño, posibilidades sonoras y familia instrumental a la que pertenece. A continuación tienes algunos ejemplos de instrumentos que puedes construir:

 <p>BOTELLAS</p>	 <p>BANJO</p>
 <p>BAQUETAS</p>	 <p>CAJAS MUSICALES</p>
 <p>CAMPANAS</p>	 <p>CORNETA</p>
 <p>GÜIROS</p>	 <p>FLAUTAS</p>
 <p>MARACAS</p>	 <p>PANDERETAS</p>
 <p>TAMBORES</p>	 <p>TRIÁNGULO</p>

► Actividad 9: Textos sobre virtuosos



Liszt fue el mayor virtuoso de su tiempo. También fue el primero que empezó a dar recitales de piano solo y dirigió el estreno mundial de Lohengrin de Wagner, quien después sería su yerno. Fue también el principal representante del movimiento vanguardístico “Música del futuro”.

“Su entrada en el auditorio fue saludada por una entusiasta ovación de todo el público. Luego él empezó a tocar...y el demonio empezó a mover sus fuerzas. Casi como si quisiera poner a prueba al público, pareció primero jugar con él, para luego darle a escuchar algo más profundo, llegando así a engatusar a cada uno de los espectadores con su arte, levantando y arrastrando al público entero a su antojo...En el espacio de un segundo se alternan ternura, ardor, fragantes vaporosidades y enloquecidas extravagancias... brotan chispas bajo la mano del Maestro...Hay que escucharle y también verle: Liszt no podría de ninguna manera tocar desde detrás de los bastidores, porque de esa forma se perdería gran parte de su poesía”. (Schumann: “Franz Liszt”, 1840).

Después de leer estos textos, responde a las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo definirías la figura del “Virtuoso”?
- Busca información y cita, al menos, tres grandes virtuosos de tres instrumentos distintos.

► Actividad 10: “¿Hay otros instrumentos?”

Vas a realizar un trabajo de investigación sobre un instrumento originario de otro país o cultura, o propio de nuestra comunidad autónoma. La información obtenida sobre el mismo la recogerás en una ficha como la que se adjunta.

INSTRUMENTO:	FOTOGRAFÍA:
GRUPO:	
FAMILIA:	
OTROS MIEMBROS DE LA FAMILIA:	
RELACIÓN GRAVE/AGUDO CON LOS DE SU FAMILIA:	
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:	
MODO DE GENERAR LAS VIBRACIONES:	
SONORIDAD:	
SINTESIS HISTÓRICA Y DE SU EVOLUCIÓN:	
ÁMBITOS EN LOS QUE SE UTILIZA:	

► Actividad 11: “Exposición”

Como actividad final vamos a organizar una exposición de todos los objetos sonoros e instrumentos contruidos y aportados por todos vosotros. Al lado de cada instrumento colocaréis la ficha que elaborasteis en el proceso de su construcción para mostrar a los visitantes cómo son los instrumentos, cómo suenan, cuál es su nombre, con qué materiales están hechos y de dónde son originarios.