

## Actividad 3: Incorporando tecnologías

---

### PROPÓSITO

La primera parte de esta actividad tiene como objetivo que los estudiantes investiguen acerca de diversos medios y dispositivos tecnológicos para la creación, producción y el registro musical, que se pueda incorporar al trabajo en el aula o, en caso de ser necesario, en el establecimiento educacional donde se inserten. En la segunda parte de la actividad, seleccionan en grupos algunos de estos recursos para explorar en la creación de una composición musical, su ejecución, registro y presentación.

**Relaciones Interdisciplinarias**  
*Ciencias para la ciudadanía.*  
*Módulo tecnología y sociedad,*  
*OA3*

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

#### OA2

Crear obras musicales de diversos estilos y formatos, basados en la investigación con elementos del lenguaje musical, procedimientos compositivos, la experimentación con recursos de producción musical (voz, objetos sonoros, instrumentos musicales y tecnologías) y la investigación de referentes nacionales e internacionales.

#### OA4

Analizar estéticamente obras musicales de diferentes épocas y procedencias, relacionando tratamiento del lenguaje musical, procedimientos, técnicas, instrumentos y recursos de producción musical, y contextos.

### ACTITUDES

- Interesarse por las posibilidades que ofrece la tecnología para el desarrollo intelectual, personal y social del individuo.
- Pensar con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones innovadoras a los problemas.

### DURACIÓN

14 horas

## DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Guiados por el docente, los estudiantes investigan acerca de diversos medios, recursos y dispositivos tecnológicos para incorporar en sus trabajos creativos musicales. Estos elementos pueden ser categorizados según la utilidad que pueda brindar al proceso:

- Para la composición de música pueden ser utilizadas aplicaciones para teléfonos inteligentes y/o tabletas, como también software de edición de partituras
- Para la producción pueden ser utilizados diversos programas de edición de audio y MIDI, el uso de VST's y *samples* (muestra, en español).
- Para el registro de audio pueden incorporar micrófonos de teléfonos inteligentes y tabletas, micrófonos de estudio y software de edición de audio.

Al definir una base de diversas herramientas, el docente abre una breve discusión para incentivar que los estudiantes logren diferenciarlas y puedan elegir por lo que más les pueda servir. Para ello, se sugiere formular preguntas como: ¿qué funciones permite cada una de estas herramientas?, ¿cómo descubrieron estas funciones?, ¿qué importancia tiene la interfaz como espacio de trabajo en estos softwares?, ¿de qué manera el programa motiva y permite la creatividad?, ¿qué creen que pueden lograr utilizando estas herramientas?, ¿se pueden combinar estas herramientas?

Comparten lo investigado y seleccionan en grupos alguno de estos medios para trabajar, argumentando por qué los eligieron; registran los argumentos en sus bitácoras o cuadernos. Una vez seleccionados el o los recursos, los organizan y los incorporan en una obra creada por ellos (puede ser una obra creada con anterioridad o una nueva).

Si utilizan software para producción, se sugieren los siguientes pasos a seguir:

- Iniciar el proyecto pensando en un formato instrumental sencillo, idealmente no más de 5 pistas.
- Asignar timbres diversos, según posibilidades del software. Se recomienda poseer pistas que cumplan roles rítmicos, melódicos y armónicos.
- Iniciar creando un 'beat' con un instrumento rítmico.
- Escribir una melodía simple utilizando el sistema de escritura del software. Lo más probable es que sea mediante un 'piano roll'.
- Crear esta melodía siguiendo una estructura que permita contrastar secciones, las que a su vez estarán subdivididas en antecedentes y consecuentes.
- Crear una progresión armónica simple para acompañar la melodía.

Comparten sus avances con el curso, reciben retroalimentación del profesor y de sus compañeros. Preparan, ejecutan y registran su trabajo musical. Presentan al curso los resultados; puede ser directamente o por medios digitales.

## ORIENTACIONES PARA EL DOCENTE

Algunos indicadores para evaluar formativamente esta actividad pueden ser:

- En sus composiciones musicales, utilizan de forma creativa elementos del lenguaje musical y procedimientos compositivos
- Incorporan herramientas tecnológicas en la creación, ejecución, registro y/o presentación de sus trabajos musicales.
- Investigan características por medio de la experimentación, de diferentes dispositivos digitales utilizados para la composición, producción y registro musical utilizando elementos y conceptos del lenguaje musical

Es importante que, durante la investigación de medios y recursos tecnológicos, los estudiantes vayan ajustando sus intereses a las posibilidades de implementación que el establecimiento les pueda brindar y así lograr realizar un trabajo con los resultados esperados. Para esto, el docente debe acompañar y apoyar esta búsqueda y selección. Es importante también tener en consideración que esta actividad se enmarca en la Unidad titulada “Experimentación sonora”; por lo tanto, la incorporación de recursos tecnológicos en las creaciones musicales de los estudiantes tiene como objetivo que experimenten con nuevas sonoridades y que incorporen creativamente estos recursos en sus creaciones musicales, sin que importe demasiado el dominio técnico de estos recursos. El conocer estos recursos puede también contribuir a abrir posibilidades a los estudiantes en relación con sus proyecciones laborales o profesionales.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos con funciones de grabación de audio.
- Sistema de audio para escuchar.

Programas de edición de audio y MIDI. Ejemplos: Cubase, Protools, Ableton Live, Logic, Reason.

Programas gratuitos:

- CakewalkbyBandLab (Windows)
- Garageband (iOS)
- LMMS (todos los sistemas operativos)
- Apps para producir música desde dispositivos móviles.
- Garageband (iOS)
- Audio Evolution
- N Track
- BandLab

Programas de edición de partituras. Ejemplos: MuseScore, Finale, Sybellius, Score Creator.