

Del steel drum a su versión digital

Escuela: JIN A D.E. 18 (Escuela 4)

Autor: Alejandro Martín Clemente

Sala/grado/año: Salas de 4 y 5

Asignatura/Materia/Proyecto/Áreas: Música / Educación Digital. Cuarto bimestre de 2025

Breve descripción

La experiencia se desarrolló en Nivel Inicial, salas de 4 y 5 años, en el marco de las clases de Música. A partir de la exploración de un steel drum (tambor de lengüetas de acero), se propuso a los niños y las niñas investigar nuevas formas de producir e interpretar sonidos mediante tecnologías digitales.

Se exploró el steel drum acústico para la producción musical. Se realizaron sampleos (grabaciones en audio) de sus diferentes notas musicales utilizando una notebook y el software Scratch.

Se construyó una versión digital del steel drum, que permitía tocarlo a partir de una interfaz creada con una placa Makey Makey, cables cocodrilo y una botonera a base de masa conductora de electricidad. De este modo, la nueva interfaz conservaba los sonidos originales del steel drum, pero proponía una forma diferente de ejecución.

Luego se incorporó el nuevo instrumento a actividades de producción musical, favoreciendo la exploración sonora y la interacción con tecnologías digitales. El proyecto culminó con una muestra abierta a las familias, en la que los niños y las niñas compartieron improvisaciones musicales realizadas con el instrumento digital y con otros instrumentos acústicos.

Situación inicial

Como parte de las actividades habituales de exploración instrumental se incorporó un steel drum, instrumento melódico de percusión que despertó gran curiosidad por su timbre y modo de ejecución. Ese modelo en particular, por sus dimensiones reducidas, requería una especial precisión motriz para tocar cada nota. A partir de la exploración de sus posibilidades sonoras y de las experiencias previas con tecnologías digitales, surgió el interrogante acerca de si era posible conservar sus sonidos característicos y, al mismo tiempo, crear nuevas formas de interacción.

A partir de este interrogante se diseñó una propuesta en la que los niños y las niñas participaron de la grabación en audio de cada una de las notas del instrumento y de la construcción de una versión digital que conservaba sus sonidos originales. Esta

permitía tocarlo a través de una interfaz que integra una placa Makey Makey, Scratch, botones de masa y una notebook. La experiencia permitió integrar contenidos de Música y contenidos transversales de Educación Digital desde una finalidad expresiva y creativa, promoviendo no solo la ejecución instrumental, sino también el registro y la reutilización de sonidos en nuevas producciones musicales.

Propósitos

- * Generar condiciones que favorezcan la expresión y la creación a partir del conocimiento del mundo sonoro y del lenguaje musical.
- * Propiciar experiencias de exploración sonora a través de instrumentos musicales y tecnologías digitales, ampliando las posibilidades de producción e interpretación.
- * Desarrollar actividades que favorezcan el quehacer musical tanto en grupo como de manera individual.
- * Favorecer la participación de los niños y las niñas en experiencias de aprendizaje que permitan explorar y utilizar tecnologías digitales mediante el juego, la experimentación y la creación.

Objetivos

Se espera que los niños y las niñas avancen en sus posibilidades de:

- * Explorar diversos modos de acción sobre objetos sonoros e instrumentos para producir sonidos y realizar ejecuciones instrumentales.
- * Experimentar diversos modos de acción en la ejecución instrumental.
- * Aproximarse al uso de dispositivos tecnológicos que permitan registrar y reproducir sonidos.
- * Explorar diferentes dispositivos, aplicaciones y entornos digitales para realizar diversas tareas.
- * Participar activamente en propuestas lúdicas y de exploración mediadas por tecnologías digitales.
- * Participar en actividades grupales utilizando tecnologías digitales para diferentes propósitos.

Capacidades

La propuesta favoreció el desarrollo de diversas capacidades contempladas en los Diseños Curriculares:

Comunicación: los niños y las niñas expresaron ideas y producciones musicales a través de la ejecución instrumental, la exploración sonora y las interpretaciones realizadas con la versión digital del instrumento.

Autonomía para aprender: participaron en la exploración progresiva de materiales conductores, dispositivos digitales e instrumentos musicales, tomando decisiones durante las actividades de experimentación y creación.

Resolución de problemas: pusieron en juego estrategias para descubrir distintas formas de accionar la interfaz digital.

Pensamiento reflexivo y crítico: compararon diferentes formas de producir sonidos y exploraron las diferencias entre el instrumento acústico y su versión digital.

Compromiso y colaboración: participaron en actividades grupales de exploración, grabación, construcción y producción musical.

Destinatarios

La propuesta estuvo dirigida a niños y niñas de salas de 4 y 5 años de Nivel Inicial.

Contenidos

Música

- Exploración sonora utilizando instrumentos.
- Producción, improvisación y creación utilizando instrumentos.
- Producciones musicales individuales y grupales.
- Grabación y producción de sonidos a través de dispositivos tecnológicos y aplicaciones.

Educación Digital

- Experimentación con dispositivos y aplicaciones digitales.
- Participación en actividades de creación utilizando distintos lenguajes, entre ellos el lenguaje sonoro.
- Normas básicas de colaboración digital, como turnarse para usar un dispositivo, compartir ideas respetuosamente y ayudar a los compañeros en el uso de aplicaciones.

Otros actores

Participaron las familias durante la instancia de cierre de proyectos institucional, en la que se compartió el proceso realizado y se invitó a explorar tanto el instrumento original como su versión digital. Esta instancia permitió generar espacios de intercambio y producción musical compartida entre niños, niñas y adultos. En las actividades previas

al proyecto, el docente de Música trabajó en pareja pedagógica con la facilitadora pedagógica digital.

Secuencia didáctica

Actividades previas:

Con anterioridad al desarrollo del proyecto, se realizaron experiencias de aproximación a la placa Makey Makey y a los conceptos de conductividad mediante propuestas de exploración de materiales conductores y no conductores. Asimismo, los niños y las niñas interactuaron con instrumentos musicales virtuales sencillos, disponibles en la web, utilizando distintos puntos de contacto para producir sonidos. Estas actividades permitieron familiarizarse con las posibilidades de interacción entre el cuerpo, los materiales y los dispositivos digitales.

Desarrollo del proyecto:

1. Presentación y exploración del steel drum

Se presenta el steel drum acústico y se habilitan instancias de exploración libre y guiada. Los niños y las niñas observan sus características, escuchan sus sonidos y experimentan distintas formas de ejecución, reconociendo las diferencias entre las notas producidas.

2. Recuperación de experiencias previas y planteo del desafío

Se retoman las experiencias previas con las placas Makey Makey y los materiales conductores. A partir de la exploración realizada anteriormente con instrumentos virtuales disponibles en Internet, se plantea el desafío de crear un nuevo instrumento virtual utilizando sonidos grabados del steel drum.

3. Grabación de los sonidos del instrumento

Utilizando Scratch como plataforma, se realiza la grabación de las distintas notas musicales del steel drum. De a uno por vez, los niños y las niñas participan en la ejecución y grabación de los sonidos: mientras un niño o una niña toca una nota del instrumento, otro activa la grabación mediante la tecla correspondiente, siguiendo las indicaciones del docente. Durante el registro, la forma de onda del sonido grabado se visualiza en la pantalla. Posteriormente, se escuchan las grabaciones obtenidas y se conversa acerca de la posibilidad de conservar y reutilizar sonidos mediante tecnologías digitales.

4. Construcción de la versión digital del steel drum

Utilizando el proyecto de Scratch de la clase anterior, placas Makey Makey, masa conductiva y cables cocodrilo, se construye una interfaz musical digital que permite activar cada una de las notas grabadas del steel drum acústico. Los niños y las niñas exploran el dispositivo y observan cómo sus acciones producen respuestas sonoras y visuales.

5. Exploración y producción musical

Se promueven experiencias de exploración libre, improvisación y producción musical utilizando la versión digital del instrumento. Las actividades integran instrumentos acústicos y digitales, favoreciendo la creación individual y colectiva. El steel drum virtual es utilizado por un niño o una niña por vez, respetando turnos y alternando su ejecución con la de otros instrumentos acústicos.

Socialización de la experiencia:

Durante el cierre de proyectos institucionales se presenta un stand con instrumentos acústicos, el steel drum original y su versión digital. Los niños y las niñas invitan a las familias a escucharlos tocar en grupo. Cada participante elige un instrumento acústico o el steel drum virtual y, a lo largo de la experiencia, chicos y chicas se alternan y cambian de instrumento, participando en producciones musicales grupales.

Evaluación

La evaluación se desarrolló de manera continua mediante la observación directa de las acciones, producciones e intercambios de los niños y las niñas a lo largo de toda la propuesta.

Se consideraron los siguientes criterios de evaluación:

- * La participación en experiencias de exploración sonora y musical.
- * El interés por descubrir las posibilidades expresivas del steel drum y de su versión digital.
- * La participación en situaciones de grabación y reproducción de sonidos utilizando dispositivos tecnológicos.
- * La participación en producciones musicales individuales y grupales.
- * La utilización progresivamente más autónoma de los recursos tecnológicos propuestos.
- * La disposición para compartir experiencias y producciones con pares y familias.

Como instrumentos de evaluación se utilizaron la observación directa, los registros de las producciones musicales realizadas durante las actividades y la observación de la participación de los niños y las niñas durante la instancia de cierre de proyectos.

Bibliografía

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (2025). *Diseño Curricular para la Educación Inicial*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: GCABA.

En caso de utilizar o hacer referencia a esta experiencia, citar como:

Clemente, Alejandro Martín (2026). "Del steel drum a su versión digital". En *Prácticas Compartidas*. Experiencias, Escuela de Maestros.