



PROGRAMA DE APRENDIZAJE NO FORMAL E INCLUSIVO

Socio responsable: TUCEP

Rev.01 – Fecha 31.12.2024

Erasmus+ - KA210-ADU – Small Scale partnerships in Adult Education
(Duration: 01.02.2024 – 31.07.2025)

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held
responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Índice:

1. Visión general del programa.....	3
2. Antecedentes y justificación.....	4
3. Objetivos.....	7
4. Estructura del programa y actividades	12
5. Metodología y enfoque	16
6. Recursos y materiales	21
7. Métodos y herramientas de evaluación.....	23

1. Visión general del programa

El **programa de aprendizaje D.E.M.O.O.** es un modelo inclusivo no formal diseñado para mejorar la accesibilidad a la música de los adultos sordos. A través de un conjunto de actividades prácticas y experiencias creativas, el programa capacita a los participantes para explorar y disfrutar de la música utilizando vías sensoriales alternativas como la vista, el tacto y el movimiento, así como el uso de la lengua de signos para interpretar las canciones y transmitir el significado y la emoción de las letras.

El programa integra el aprendizaje multisensorial, la tecnología y la colaboración, fomentando un entorno en el que las personas sordas pueden conectar con la música de formas únicas y significativas.

Los beneficiarios de este programa de aprendizaje no formal son:

- **Adultos sordos** que participarán directamente en la experiencia de aprendizaje
- **Educadores** que trabajen con adultos sordos como facilitadores de la actividad de aprendizaje utilizando metodologías innovadoras y con el apoyo de expertos en música.
- **Profesionales de la música** que ofrecerán su experiencia, habilidades, equipos y herramientas para permitir que se lleven a cabo las actividades de aprendizaje.

Al final de las actividades de aprendizaje no formal, se alcanzarán los siguientes **resultados de aprendizaje**:

- **Compromiso sensorial:** los adultos sordos que participen en la experiencia de aprendizaje desarrollarán una comprensión de la música a través de visualizaciones, vibraciones y experiencias táctiles, mejorando su capacidad para percibir el ritmo, el tono y el movimiento.
- **Creatividad y expresión:** los alumnos sordos adquirirán destrezas en la expresión creativa a través de la música, como la interpretación de letras en lenguaje de signos, la creación de arte visual inspirado en el sonido o la creación musical en grupo.
- **Habilidades musicales:** los adultos sordos que participen en la experiencia de aprendizaje aprenderán conceptos musicales básicos como el ritmo, la sincronización y la creación de sonidos, utilizando herramientas e instrumentos adaptables.
- **Colaboración e inclusión social:** A través de actividades de colaboración, los alumnos sordos desarrollarán un sentido de comunidad, fomentando las conexiones entre personas sordas y oyentes y promoviendo una apreciación compartida de la música.
- **Capacitación y confianza:** El programa ayudará a los adultos sordos a sentirse capacitados para explorar la música de forma independiente, fomentando la autoexpresión y el disfrute de la música durante toda la vida.

Este programa combina el aprendizaje estructurado con el compromiso informal con la comunidad, garantizando que todos los participantes tengan la oportunidad de crecer, crear y experimentar la música de formas que se adapten a sus fortalezas sensoriales.

2. Antecedentes y justificación

La música es un lenguaje universal que conecta a las personas más allá de fronteras, culturas y generaciones. Hace aflorar emociones, nos ayuda a crear vínculos y expresa sentimientos que las palabras no siempre pueden describir. Para muchos, la música es una fuente de consuelo, felicidad e inspiración. Hace que los momentos cotidianos sean más especiales y crea recuerdos duraderos. Más allá del disfrute personal, sirve como herramienta de comunicación, preservación cultural y cohesión social, lo que pone de relieve su profundo impacto en personas y comunidades de todo el mundo.

Las personas sordas experimentan y se relacionan con el sonido y la música a través de canales de percepción alternativos, como los sentidos táctil y visual, en lugar de la audición. Estas percepciones mejoradas les permiten "sentir" la música de formas únicas. A pesar de ello, la sordera sigue siendo a menudo una discapacidad invisible, lo que hace que muchas personas sordas se sientan excluidas de las experiencias sociales y culturales relacionadas con el ámbito musical.

A partir de un análisis de necesidades realizado en Italia, España y Polonia, se identificaron **los principales retos y oportunidades** para las personas sordas en el ámbito de la música mediante encuestas administradas entre los grupos destinatarios del proyecto, personas sordas y profesionales de la música.

A continuación, se muestran las principales conclusiones destacadas por la comunidad sorda:

- la **falta de recursos específicos** es el principal obstáculo que impide a las personas sordas dedicarse plenamente a la música;
- estas barreras **afectan negativamente a su participación** en actividades culturales y sociales, lo que a menudo conduce a la discriminación;
- la mayoría de los encuestados rara vez disfrutaban de la música debido a estas dificultades de acceso;
- Las personas sordas confían principalmente en **las interpretaciones visuales**, como los vídeos musicales subtítulos, pero las consideran insuficientes. El acceso podría mejorar con recursos especializados como plataformas musicales y tecnologías innovadoras;
- las interacciones más agradables con la música se producen durante eventos con intérpretes especializados, subtítulos o herramientas como mochilas vibratorias, globos u otros dispositivos de adaptación;
- **las recomendaciones** incluyen introducir la formación musical a una edad temprana, integrar la lengua de signos y la cultura sorda en la música, y aprovechar las nuevas tecnologías y las plataformas especializadas.

Por otra parte, los profesionales de la música entrevistados en los países de la asociación destacaron los siguientes puntos clave:

- Las personas sordas se enfrentan a importantes barreras para acceder a la música, principalmente debido a la falta de recursos adaptados.

- Estas barreras conducen a una participación limitada en actividades culturales y sociales, reforzando la discriminación en el acceso a la cultura. Muchas personas sordas rara vez participan en actividades musicales, probablemente debido a estos obstáculos.
- La mayoría recurre a interpretaciones visuales o a vídeos musicales subtítulos. Los recursos especializados, como las plataformas musicales adaptadas a las personas sordas y las tecnologías avanzadas, podrían mejorar su acceso.

Con este fin, **el proyecto D.E.M.O.O.** pretende mejorar la accesibilidad a la música de los adultos sordos mediante el desarrollo de un programa de aprendizaje no formal que utilice metodologías, habilidades y herramientas para estimular sentidos alternativos, como la vista y el tacto.

2.1 Beneficios para los grupos destinatarios

La puesta en práctica de este programa de aprendizaje puede ofrecer varios beneficios para la comunidad sorda, los educadores de adultos y los profesionales de la música:

Para la comunidad sorda

- **Mejora de la experiencia musical:** Al estimular sentidos como la vista y el tacto, las personas sordas pueden experimentar la música de una forma más inmersiva y significativa, fomentando una conexión emocional más profunda con esta forma de arte.
- **Mayor inclusión social:** El programa promueve una mayor participación en el mundo de la música, ayudando a las personas sordas a conectar con los demás y a reducir los sentimientos de exclusión de las actividades culturales.
- **Mejora del bienestar:** Involucrarse con la música de una manera adaptada puede tener un impacto positivo en la salud emocional, ofreciendo nuevas vías para la expresión creativa y el autodescubrimiento.
- **Autonomía y autoexpresión:** Las personas sordas pueden explorar sus talentos musicales a través de medios alternativos, lo que conduce a un mayor sentido de autonomía y realización personal.

Para educadores de adultos:

- **Nuevos enfoques pedagógicos:** Los educadores tienen acceso a estrategias y herramientas pedagógicas innovadoras adaptadas a la comunidad sorda, lo que amplía sus herramientas pedagógicas.
- **Prácticas inclusivas:** Pueden desarrollar técnicas de enseñanza inclusivas que se adapten a diversos estilos de aprendizaje, garantizando que los adultos sordos puedan comprometerse de forma significativa con la música y otras materias.
- **Competencia cultural:** Al trabajar con la comunidad sorda, los educadores pueden aumentar su sensibilidad cultural y su concienciación sobre los retos específicos a los que se enfrentan las personas sordas, lo que conduce a una enseñanza más empática y eficaz.

- **Capacitación:** Ayudar a los adultos sordos a comprometerse con la música y a expresarse de forma creativa puede proporcionar a los educadores una profunda sensación de logro, sabiendo que están marcando una diferencia significativa en las vidas de sus alumnos.

Para profesionales de la música:

- **Llegar a un público más amplio:** Al aprender a relacionarse con la comunidad sorda, los profesionales de la música pueden acceder a un público nuevo y diverso, lo que aumenta la riqueza cultural de su trabajo.
- **Mayor sensibilidad cultural:** Los profesionales de la música pueden desarrollar una comprensión más profunda de las necesidades y experiencias de la comunidad sorda, fomentando una mayor empatía e inclusividad dentro de la industria musical.
- **Técnicas innovadoras:** El programa anima a los profesionales a explorar nuevas técnicas de interpretación que pueden mejorar su trabajo también en otros contextos.

En general, el programa ofrece la oportunidad de conectar con otros educadores, profesionales de la música y miembros de la comunidad sorda, fomentando un entorno de colaboración para compartir conocimientos y crecer.

Además, los profesionales de la música y los educadores pueden beneficiarse de los enfoques interdisciplinarios que combinan la música, la tecnología y las estrategias de aprendizaje visual/táctil.

En general, esta iniciativa puede tender un puente entre la comunidad sorda y el mundo de la música, creando un entorno cultural más inclusivo y diverso para todos.

3. Objetivos

Un **modelo de aprendizaje no formal** hace referencia a cualquier actividad de aprendizaje estructurada que tenga lugar **fuera de los sistemas educativos formales** (como escuelas o universidades) y que normalmente se organiza para alcanzar objetivos específicos para individuos o grupos. Se caracteriza por su flexibilidad, por estar centrado en el alumno y por su adaptabilidad a las distintas necesidades, centrándose en las habilidades prácticas, el desarrollo personal o el compromiso con la comunidad.¹

El modelo de aprendizaje no formal desarrollado en el proyecto D.E.M.O.O. puede hacer que la música sea más accesible para las personas sordas aprovechando **enfoques flexibles, creativos e inclusivos** que se centran en sus formas únicas de experimentar y relacionarse con el sonido y la música.

Este modelo de aprendizaje no formal presenta las siguientes **ventajas** en el contexto del proyecto:

1. Accesibilidad y flexibilidad

- **Enfoques multisensoriales:** incorpora elementos visuales, táctiles y vibratorios para representar la música, como el uso de visualizaciones de ondas sonoras, luces LED sincronizadas con el ritmo y dispositivos vibrotáctiles que permiten a los individuos "sentir" la música.
- **Entornos adaptables:** Las clases o talleres pueden celebrarse en espacios equipados con instrumentos como plataformas vibratorias o subpacks para garantizar la sensación física de la música.
- **Enseñanza personalizada:** Los alumnos pueden progresar a su propio ritmo y explorar la música de la forma que más les convenga, como centrarse en el ritmo, la letra o el movimiento sonoro.

2. Desarrollo de habilidades

- **Conciencia sonora:** La educación musical no formal puede ayudar a los participantes a comprender las propiedades del sonido (tono, ritmo, dinámica) a través de medios visuales y táctiles.
- **Expresión creativa:** Los alumnos pueden explorar la creación de su propia música, mezclando formas artísticas como la danza, el arte visual y la narración de cuentos con el ritmo y el sonido.

3. Inclusión social

- **Oportunidades de colaboración:** Los talleres de música fomentan el trabajo en equipo y la colaboración, favoreciendo las conexiones con otros participantes sordos y oyentes.
- **Integración de la cultura sorda:** Los programas pueden incluir elementos de la cultura sorda, como narraciones visuales o actuaciones de canciones con signos, para crear un espacio de aprendizaje inclusivo.

¹ <https://lifelonglearning-toolkit.uil.unesco.org/en/node/189>
<https://unevoc.unesco.org/home/Glossaire+TVETipedia/lang=fr/show=term/term=Non-formal+education>

- **Participación cultural:** Al aprender sobre música, las personas sordas pueden participar más plenamente en eventos musicales, conciertos y festivales, ya sea como intérpretes o como miembros del público.

4. Capacitación y confianza

- **Superación de barreras:** Al ofrecer experiencias accesibles de aprendizaje musical, la educación no formal puede acabar con las ideas erróneas sobre la sordera y la música, capacitando a las personas para superar los estereotipos.
- **Fomentar la creatividad:** Explorar la música puede ayudar a los participantes a desarrollar un fuerte sentido de identidad artística y confianza en sus capacidades.

5. Reducir las brechas educativas

- **Introducción a la música:** Las personas sordas que no tuvieron contacto con la música en entornos educativos tradicionales pueden explorarla por primera vez en un entorno de apoyo.
- **Vías de aprendizaje accesibles:** Los programas pueden proporcionar conocimientos básicos sobre música, llenando los vacíos que dejan los sistemas educativos formales inaccesibles.
- **Uso de la tecnología:** Los participantes pueden aprender a utilizar apps y herramientas adaptativas diseñadas para hacer accesible la música.

7. Fomentar el aprendizaje permanente

- **Descubrimiento de nuevos intereses:** Los programas musicales pueden estimular la curiosidad por la música como forma de arte para toda la vida e inspirar la exploración de campos relacionados, como la danza o el teatro.
- **Adaptación tecnológica:** Los alumnos pueden mantenerse al día con las tecnologías musicales innovadoras, mejorando su capacidad para relacionarse con la música.

D.E.M.O.O. Learning Program Objectives



Enhance access to music through alternative senses

Foster multisensory learning experiences



Promote creative expression of music

Build musical skills tailored to sensory strenghts



Encourage community and social inclusion

Empower through technology



Los **objetivos del modelo de aprendizaje no formal D.E.M.O.O.**, dirigido a mejorar la accesibilidad a la música de los adultos sordos, son los siguientes:

- ☐ **Mejorar el acceso a la música a través de sentidos alternativos:** Desarrollar metodologías y herramientas que permitan a los adultos sordos experimentar la música utilizando la vista (por ejemplo, visualizaciones) y el tacto (por ejemplo, vibraciones), fomentando una conexión sensorial más profunda.
- ☐ **Fomentar experiencias de aprendizaje multisensorial:** Crear un programa de aprendizaje que integre enfoques visuales, táctiles y cinestésicos para ayudar a los alumnos a interpretar, crear y disfrutar de la música de formas únicas.
- ☐ **Fomentar la expresión creativa:** Anime a los adultos sordos a explorar y expresar su creatividad a través de actividades relacionadas con la música, como el arte basado en el ritmo, las actuaciones vibrotáctiles y la visualización del sonido.
- ☐ **Desarrollar habilidades musicales:** Dotar a los alumnos de habilidades básicas de interpretación musical, reconocimiento rítmico y uso de instrumentos, adaptadas a sus puntos fuertes sensoriales.
- ☐ **Fomentar la inclusión social y comunitaria:** Diseñe actividades que faciliten la colaboración entre participantes sordos y oyentes, fomentando el aprecio compartido por la música y rompiendo las barreras de comunicación.
- ☐ **Capacitar a través de la tecnología:** Introducir herramientas innovadoras (por ejemplo, dispositivos hápticos para llevar puestos, software de visualización musical) que hagan accesible la música y capaciten a los alumnos para interactuar con ella de forma independiente.

El proyecto DEMOO también pretende mejorar las competencias de los educadores y profesionales que trabajan con adultos sordos proporcionándoles herramientas que les ayuden a aprender música a través de métodos visuales y táctiles, incluidas herramientas digitales. Mediante el desarrollo de un programa de formación adaptado a las necesidades y retos de las personas sordas a la hora de "percibir" la música, los **educadores y profesionales del ámbito musical** estarán mejor equipados para reconocer y abordar sus necesidades específicas.

De este modo, se alcanzarán los objetivos específicos adicionales:

- **Formación de educadores y profesionales:** Dotar a los educadores de adultos y a los profesionales de la música de habilidades para reconocer las necesidades de las personas sordas y apoyarles en el aprendizaje de la música como herramienta de comunicación, socialización y bienestar.
- **Creación de redes:** Establecer una red de colaboración entre la comunidad sorda, los profesionales de la industria musical y las organizaciones de educación de adultos.

En particular, los educadores y los profesionales de la música deberían adquirir las siguientes habilidades para apoyar eficazmente a los adultos sordos en el acceso a la música y su compromiso con ella:

1. Habilidades de enseñanza multisensorial

- Diseñar e impartir experiencias de aprendizaje utilizando métodos visuales (por ejemplo, visualizaciones de sonido), táctiles (por ejemplo, vibraciones) y cinestésicos (por ejemplo, movimiento).
- Integrar entradas sensoriales alternativas para enseñar conceptos musicales sin depender de la audición.

2. Competencia digital y tecnológica

- Utilizar y adaptar herramientas digitales como wearables hápticos y software de visualización musical para hacer accesible la música.
- Mantenerse actualizado sobre las tecnologías de apoyo para la educación musical inclusiva.

3. Pedagogía musical básica adaptada a alumnos sordos

- Enseñar el ritmo, la interpretación musical y el uso de instrumentos de acuerdo con los puntos fuertes sensoriales de las personas sordas.
- Desarrollar métodos simplificados o adaptados para transmitir la teoría y la práctica musical.

4. Facilitación y expresión creativas

- Fomentar y guiar la expresión creativa a través de formas alternativas como las actuaciones vibrotáctiles y el arte basado en el ritmo.
- Apoyar el desarrollo de identidades creativas personalizadas dentro de la música.

5. Comunicación inclusiva y habilidades sociales

- Promover actividades inclusivas y colaborativas en las que participen tanto personas sordas como oyentes.
- Romper las barreras de comunicación y fomentar la empatía y el entendimiento mutuo a través de experiencias musicales compartidas.

4. Estructura del programa y actividades

El programa de aprendizaje no formal desarrollado como parte del proyecto D.E.M.O.O. se pondrá a prueba en los países socios a través de una experiencia multisensorial que permitirá a los socios comprender si las actividades previstas en el programa pueden ayudar a las personas sordas a apreciar más la música en un entorno práctico. Las pruebas del programa en Italia, España y Polonia serán financiadas por el propio proyecto.

Este programa está diseñado para crear un entorno de aprendizaje inclusivo y agradable en el que las personas sordas puedan explorar y disfrutar de la música a través de diferentes experiencias sensoriales. Incluye una variedad de actividades dirigidas a **mejorar el compromiso sensorial, fomentar la creatividad y promover la inclusión social**.

Cada actividad se centra en el uso de la vista y el tacto para ayudar a los participantes a conectar con la música. El programa es flexible, lo que permite a los alumnos sordos ir a su propio ritmo y descubrir la música de la forma que más les convenga.

Junto con estas actividades estructuradas, el programa también ofrece oportunidades de aprendizaje informal mediante la participación de la comunidad sorda y eventos musicales. Los participantes tendrán la oportunidad de interactuar con otros, compartir experiencias y participar en proyectos dirigidos por la comunidad. Este ambiente relajado fomenta la creatividad, las conexiones sociales y la autoexpresión.

Las actividades se dividen en talleres, experiencias prácticas y proyectos de grupo, que ofrecen un enfoque equilibrado del aprendizaje y el disfrute de la música. Mediante el uso de la tecnología, experiencias táctiles y herramientas visuales, el programa ayuda a las personas sordas a experimentar y expresar la música a su manera.

Para fomentar un entorno de aprendizaje inclusivo, las siguientes actividades no formales están diseñadas para ayudar a las personas sordas a aprender y disfrutar de la música a través de vías sensoriales alternativas:

Actividades para mejorar el acceso a la música a través de sentidos alternativos:

- **Taller de exploración de vibraciones:**

Los participantes interactúan con instrumentos como tambores o tableros táctiles que amplifican las vibraciones, lo que les permite sentir la música físicamente.

Ejemplo: <https://accessibilityiscool.movidabilia.it/2020/10/15/ascolto-tattile-metodi-e-strumenti-per-sentire-la-musica-con-il-corpo/>

- **Experiencia de espectáculo de luces musicales:**

Una sesión en la que la música se visualiza a través de pantallas de luz sincronizadas, enseñando a los participantes a asociar el ritmo y el tono con señales visuales.

Ejemplo: <https://www.cymaspace.org/audiolux/>

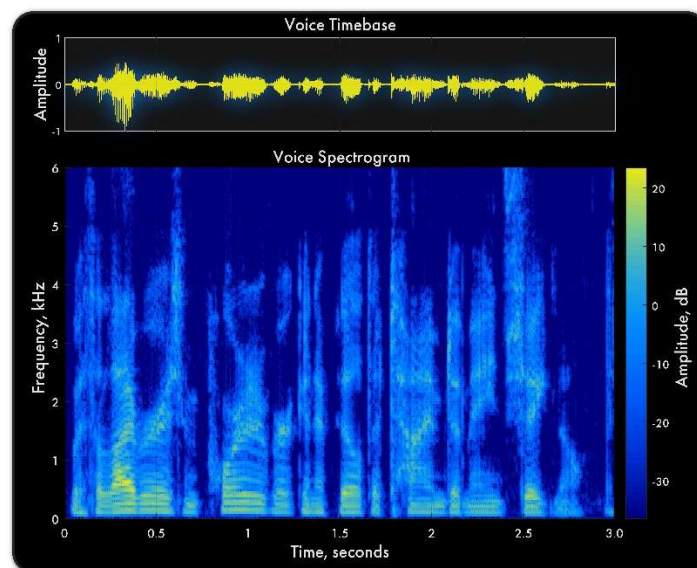
AUDIOLUX es un sistema de iluminación digital de código abierto que permite a las personas sordas y con problemas de audición ver música y alertas utilizando la plataforma de hardware/software Arduino y los modernos LED digitales direccionables individualmente. El código fuente se facilita bajo licencia de código abierto para que

cualquier interesado pueda desarrollar su propio sistema.

Actividades para fomentar experiencias de aprendizaje multisensorial:

- **Laboratorio de visualización del sonido**

Utiliza software o herramientas para mostrar la música como patrones visuales (por ejemplo, formas de onda, espectrogramas) y explora cómo "lucen" los distintos sonidos.



Fuente: https://stock.adobe.com/it/search?k=spectrogram&search_type=usertyped&asset_id=702331253

- **Sesiones de música háptica**

- Utiliza dispositivos hápticos portátiles, como chalecos o pulseras, para experimentar cómo varían las vibraciones musicales en función de las distintas frecuencias e instrumentos.



Fuente: <https://stock.adobe.com/it/images/>

- Aprender a sentir los sonidos utilizando el cuerpo como caja de resonancia.

Ejemplos: <https://inrhythm.com.au/blog/body-percussion-the-art-of-using-the-human-body-to-make-sounds>

Actividades para desarrollar habilidades musicales:

- **Círculo de percusión**

Participar en sesiones de percusión en grupo utilizando instrumentos táctiles para aprender sobre ritmo, sincronización y coordinación.



Fuente:

https://stock.adobe.com/search?load_type=search&is_recent_search=&search_type=usertyped&k=percussion+circle&native_visual_search=&similar_content_id=&asset_id=1077495182

- **Clases de instrumentos accesibles**

Aprender a tocar instrumentos adaptables (por ejemplo, teclados vibrotáctiles o instrumentos musicales visuales) adaptados a alumnos sordos.

Ejemplo: <https://www.musicalvibrations.com/> "Tecnología vibrotáctil para apoyar a las personas sordas en la educación, interpretación, apreciación y producción musical"

”

Actividades para fomentar la expresión creativa:

- **Creación de una canción en lengua de signos**

Los participantes eligen una canción e interpretan la letra en lengua de signos con movimientos expresivos, rítmicamente sincronizados con la música.

- **Pintura rítmica**

Crear arte pintando o dibujando al ritmo de la música que se siente a través de las vibraciones, traduciendo el sonido en arte visual.

Actividades para fomentar la comunidad y la inclusión social

- **Creación musical colaborativa**

Participantes sordos y oyentes crean conjuntamente una pieza musical, utilizando herramientas como visualizadores de sonido y dispositivos vibrotáctiles para la comprensión mutua.

- **Sesiones musicales inclusivas**

Organice eventos musicales en grupo en los que personas sordas y oyentes compartan funciones, como hacer señas con la letra, tocar el tambor o dirigir las señales luminosas.

Actividades para mejorar las competencias digitales

- **Exploración de la tecnología musical**

Taller práctico en el que se presentan herramientas como aplicaciones de visualización musical, dispositivos de sonido táctiles y plataformas de creación musical digital.

Algunas apps musicales que permiten la interacción visual y táctil pueden ser:

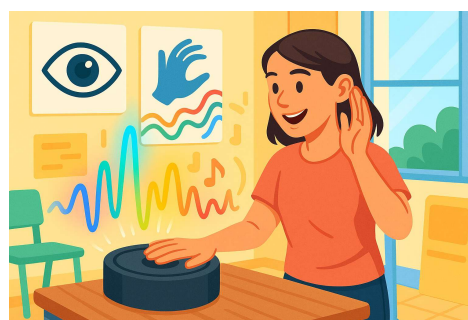
- [VibeTunes](#): aplicación para dispositivos Android que convierte las frecuencias y los ritmos de una canción en vibraciones, lo que permite a las personas sordas "escuchar" música a través de la percepción táctil. La primera música disponible en la aplicación es la Novena Sinfonía de Beethoven.
- [BW Dance](#) - app para convertir música en vibraciones y visualizaciones para personas sordas (según la descripción de la tienda iTunes, la app convierte la música en ecualizador visual, señales de vibración y luces parpadeantes).
- [MusicVibes](#) - aplicación para sentir la música en los huesos con vibraciones.

5. Metodología y enfoque

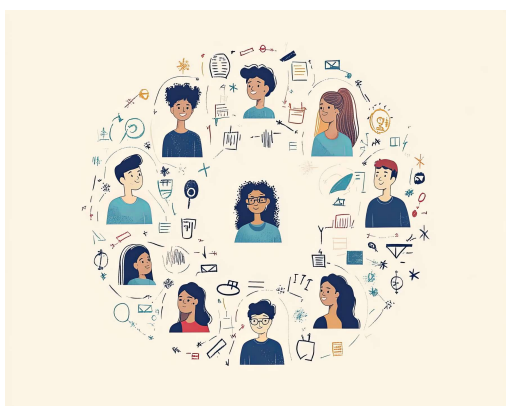
Para implicar eficazmente a los adultos sordos en un programa de aprendizaje musical que utilice vías sensoriales alternativas, los educadores y facilitadores deben adoptar los siguientes enfoques de enseñanza y aprendizaje:

Aprendizaje multisensorial

- **Enfoque:** Utilizar una combinación de vista, tacto y movimiento para involucrar diferentes sentidos. Por ejemplo, visualizaciones de la música (como formas de onda o patrones de luz) combinadas con experiencias táctiles (como vibraciones o interacción física con instrumentos).
- **Por qué funciona:** Los alumnos sordos pueden depender más de estímulos visuales y táctiles, y los enfoques multisensoriales garantizan que puedan relacionarse con la música de formas que se adapten a sus preferencias de aprendizaje.



Fuente: Creado con inteligencia artificial ChatGPT (OpenAI), 2025



Fuente: stock.adobe.com

Aprendizaje centrado en el alumno

- **Enfoque:** Centrarse en las necesidades, intereses y experiencias de los alumnos. Ofrezca oportunidades para el aprendizaje autodirigido, en el que los participantes puedan elegir actividades que resuenen con ellos, ya sea el ritmo, las representaciones visuales de la música o la exploración táctil.
- **Por qué funciona:** Los alumnos sordos se benefician de tener más control sobre su experiencia de aprendizaje, lo que la hace más significativa y motivadora para ellos.

Aprendizaje activo y actividades prácticas

- **Enfoque:** Utilizar actividades prácticas en las que los alumnos participen activamente en la creación y experimentación de la música, como tocar instrumentos táctiles, explorar las vibraciones del sonido o crear arte visual que se adapte a los ritmos musicales.
- **Por qué funciona:** La participación activa ayuda a consolidar conceptos y destrezas, haciendo que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo..



Fuente: stock.adobe.com



Fuente: stock.adobe.com

Aprendizaje colaborativo y entre iguales

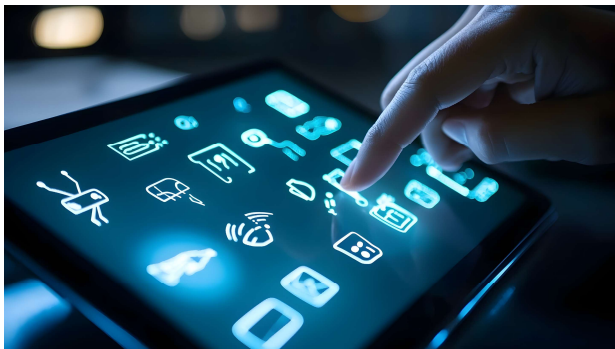
- **Enfoque:** Fomentar la colaboración entre alumnos sordos y con compañeros oyentes. Puede tratarse de actividades en grupo, como círculos de percusión, creación musical en colaboración o actuaciones.
- **Por qué funciona:** La interacción social y las experiencias compartidas fomentan el sentido de comunidad, reducen el aislamiento y promueven el intercambio de ideas, ayudando a los alumnos a desarrollar confianza y nuevas habilidades.

Comunicación inclusiva

- **Enfoque:** Utilice métodos de comunicación claros y visuales, como el lengua de signos, las instrucciones escritas, las señales visuales y las demostraciones. Asegúrese de que todas las instrucciones y actividades sean accesibles e inclusivas.
- **Por qué funciona:** La comunicación eficaz es crucial para garantizar que todos los alumnos puedan participar plenamente y se sientan incluidos. Este enfoque garantiza que el entorno de aprendizaje sea acogedor para las personas sordas.



Fuente: stock.adobe.com



Fuente: stock.adobe.com

Flexibilidad y adaptabilidad

- **Enfoque:** Adaptar los métodos de enseñanza a las necesidades y preferencias individuales. Sea flexible con el tiempo, el ritmo y las herramientas, ofreciendo alternativas cuando sea necesario, como el uso de recursos tanto digitales como físicos para adaptarse a los diferentes estilos de aprendizaje.
- **Por qué funciona:** La flexibilidad permite experiencias de aprendizaje personalizadas, ayudando a los alumnos a sentirse apoyados y permitiéndoles progresar a su propio ritmo.

Uso de tecnología y herramientas de apoyo

- **Enfoque:** Integrar herramientas como dispositivos hápticos, software de visualización de sonido y estaciones de trabajo de audio digital que mejoren la experiencia de aprendizaje musical haciéndola accesible a través de entradas sensoriales alternativas.
- **Por qué funciona:** La tecnología puede proporcionar a los alumnos sordos formas personalizadas e innovadoras de relacionarse con la música, convirtiéndola en una valiosa herramienta para facilitar el aprendizaje y la creatividad.



Fuente: stock.adobe.com



Fuente: stock.adobe.com

Fomentar la reflexión y la autoexpresión

- **Enfoque:** Ofrezca a los alumnos la oportunidad de reflexionar sobre sus experiencias, por ejemplo, mediante debates en grupo o actuaciones. Anime a los alumnos a expresarse a través de la música, el arte o el movimiento, permitiéndoles interpretar la música a su manera.
- **Por qué funciona:** La reflexión y la autoexpresión ayudan a los alumnos a interiorizar sus experiencias y a adquirir una comprensión más profunda de la música, al tiempo que fomentan un sentido de propiedad sobre su viaje de aprendizaje.

Sensibilidad y pertinencia culturales

- **Enfoque:** Reconocer e integrar la cultura sorda en el proceso de aprendizaje. Las actividades, los contenidos y los métodos de enseñanza deben respetar y reflejar los valores y las experiencias de la comunidad sorda.
- **Por qué funciona:** La incorporación de la cultura sorda garantiza que el entorno de aprendizaje no sólo sea accesible, sino que también afirme las identidades de los alumnos, haciéndolo más pertinente y atractivo.



Fuente: Created with ChatGPT (OpenAI) artificial intelligence, 2025

Combinando estos enfoques, los educadores y facilitadores pueden crear un entorno de aprendizaje solidario, inclusivo y dinámico que permita a los adultos sordos disfrutar de la música y comprometerse con ella a través de vías sensoriales alternativas.

6. Recursos y materiales

Instalaciones necesarias

Instalaciones:

- ☐ **Aulas inclusivas o centros comunitarios** con iluminación regulable, acústica silenciosa y espacio para el movimiento físico y la interacción.
- ☐ **Salas multiusos** equipadas para albergar talleres, actividades en grupo y experiencias prácticas.
- ☐ **Espacio de actuación o exposición** para presentaciones finales o sesiones de creación musical en colaboración.

Equipamiento:

- ☐ **Instrumentos vibratorios** (por ejemplo, tambores, teclados vibrotáctiles, subpacks).
- ☐ **Plataformas vibratorias** o dispositivos hápticos vestibles (chalecos, pulseras)
- ☐ **Sistemas de música visual** (por ejemplo, espectáculos de luces, paneles LED, proyectores de ondas sonoras)
- ☐ **Tabletas u ordenadores portátiles** con aplicaciones y software de visualización musical
- ☐ **Dispositivos de ayuda a la escucha y la visualización**, incluidas pantallas grandes, subtítulos y herramientas táctiles
- ☐ **Sistemas de proyección** para compartir visualizaciones musicales o contenidos colaborativos
- ☐ **Herramientas de grabación de vídeo** para documentar actuaciones en lengua de signos

Materiales didácticos

Materiales digitales:

- **Software y aplicaciones de visualización musical** (por ejemplo, Audiolux, Vibetunes, MusicVibes)
- **Videotutoriales en lengua de signos** para canciones y expresión musical
- **Demostraciones en vídeo pregrabadas** que muestren actividades como la pintura rítmica o la percusión colaborativa
- **Plataformas de aprendizaje interactivas** con interfaces accesibles para alumnos sordos

Ayudas físicas/visuales:

- **Ayudas visuales impresas** que muestran ritmos, tempos y ondas sonoras
- **Gráficos y mapas táctiles** de instrumentos o patrones rítmicos
- **Instrumentos y accesorios codificados por colores** para representar elementos musicales (por ejemplo, tempo, tono)
- **Material artístico** (para pintar el ritmo o interpretar visualmente el sonido)

- **Fichas e instrucciones escritas** con un lenguaje claro y visual

Facilitadores y demás personal

1. Facilitadores principales / Educadores

- Expertos en métodos de enseñanza multisensoriales y de inclusión de Sordos
- Formados en pedagogía musical básica adaptada a alumnos sordos
- Capaces de dirigir talleres prácticos, guiar la expresión artística y fomentar la exploración dirigida por los alumnos.

2. Intérpretes de lengua de signos

- Esenciales para la comunicación en tiempo real y para apoyar los debates en grupo, la interpretación musical y las actividades colaborativas

3. Profesionales de la música

- Proporcionan experiencia en herramientas e instrumentos musicales adaptados
- Facilitan la creación musical, las actividades basadas en el ritmo y la experimentación con el sonido y el movimiento

4. Técnicos / Apoyo digital

- Ayudan a configurar y utilizar dispositivos hápticos, herramientas de proyección, software de visualización y aplicaciones móviles.
- Apoyar a los alumnos en el uso de la tecnología con confianza e independencia

5. Inclusión / Personal de apoyo

- Garantizar la accesibilidad en los entornos de aprendizaje (p. ej., guiar a los participantes, adaptar los contenidos)
- Apoyar a los alumnos con diferentes necesidades comunicativas y sensoriales

6. Animadores comunitarios / Mentores (opcional)

- Facilitan el aprendizaje informal, la tutoría entre iguales y la participación de la comunidad.
- Ayudan a salvar las distancias entre los participantes sordos y oyentes

Buenas prácticas:

<https://accessibilityiscool.movidabilia.it/2020/10/15/ascolto-tattile-metodi-e-strumenti-per-sentire-la-musica-con-il-corpo/>

Proyecto "Siente el sonido" (Movidabilia):

<https://accessibilityiscool.movidabilia.it/2019/07/25/far-sentire-la-musica-ai-sordi-e-far-vedere-gli-artisti-ai-ciechi-ecco-come-ci-stiamo-riuscendo/>

Laboratorios Not Impossible:

<https://www.notimpossible.com/projects/music-not-impossible>

7. Métodos y herramientas de evaluación

El proceso de evaluación, incluidos sus métodos y herramientas, es relevante para valorar la calidad del Programa de Aprendizaje DEMOO por las siguientes razones:

- **Evaluación de los resultados del aprendizaje:** Garantiza que los participantes alcanzan los objetivos y resultados de aprendizaje establecidos para el programa. Este proceso proporciona pruebas de la adquisición de conocimientos, la mejora de las habilidades y los cambios de comportamiento resultantes de la formación.
- **Retroalimentación para la mejora:** La evaluación ofrece a los educadores información valiosa sobre la eficacia de la formación. Mediante la identificación de los puntos fuertes y débiles del contenido, los métodos de impartición y los materiales didácticos, será posible complementar y mejorar las actividades de formación incluidas en este programa.
- **Identificación de las necesidades de formación:** El proceso pone de manifiesto las lagunas en los conocimientos, las capacidades o el rendimiento, lo que orienta el desarrollo de formación o apoyo adicionales. Esta información es relevante para diseñar e implementar futuros módulos que aborden necesidades específicas y áreas de mejora.
- **Garantía de calidad:** La evaluación garantiza la coherencia y la calidad en todas las sesiones, educadores y ubicaciones. Mantiene un alto nivel y garantiza que los participantes reciban una experiencia de aprendizaje fiable y enriquecedora.
- **Motivación y compromiso:** Reconocer el progreso y los logros de los participantes a través de la evaluación puede aumentar su confianza, motivación y compromiso general con el programa. Los comentarios positivos fomentan la sensación de logro y animan a seguir aprendiendo.

A continuación, se identifican algunas herramientas de evaluación:

- ☐ Observación en el aula: los educadores observan el comportamiento, las interacciones y el compromiso de los alumnos durante las actividades de aprendizaje para evaluar la comprensión y el progreso.
- ☐ Pensar-participar-compartir: los alumnos reflexionan individualmente sobre una pregunta o cuestión, la debaten con un compañero y, a continuación, comparten sus ideas con la clase.
- ☐ Autoevaluación: los alumnos reflexionan sobre su propio progreso en el aprendizaje e identifican áreas de mejora.
- ☐ Cuestionarios y pruebas: pruebas prediseñadas que se administran para evaluar la comprensión general de una asignatura por parte de los alumnos o para comparar su rendimiento con puntos de referencia estandarizados.
- ☐ Proyectos y presentaciones: los alumnos realizan proyectos o presentaciones que demuestran su comprensión y aplicación de los conceptos del curso.