

Explorando el código Morse a través del tacto

Escuela: EEM N°1 DE 7 "Julieta Lanteri"

Autor: Nahuel Julián Pachano Duran

Sala/grado/año: Segundo año del ciclo básico

Breve descripción

"Explorando el Código Morse a través del Tacto" es una experiencia educativa diseñada desde Ed. Tecnológica y Tutoría para ofrecer a los alumnos, especialmente aquellos con discapacidad visual, la oportunidad de aprender y practicar el código Morse de manera inclusiva y divertida.

La actividad se centra en la exploración táctil de puntos y rayas que representan letras y números en el código Morse. A través de materiales adaptados, los estudiantes participan en juegos y actividades que les permiten codificar y decodificar mensajes táctiles en código Morse. Esto promueve el desarrollo de habilidades táctiles mientras exploran la importancia del código Morse en las telecomunicaciones.

La experiencia comienza con una introducción al código Morse, seguida de la formación de parejas o grupos para la codificación y decodificación de mensajes. Se fomenta la participación y la colaboración entre los estudiantes.

Al finalizar, se lleva a cabo una reflexión grupal donde se discuten los desafíos enfrentados y las habilidades desarrolladas, promoviendo la integración y la educación inclusiva. En resumen, esta experiencia ofrece un enfoque innovador y accesible para aprender sobre el código Morse, destacando la importancia de la inclusión y la diversidad en el proceso educativo.

Situación inicial

La situación inicial del proyecto "Explorando el Código Morse a través del Tacto" surge de la necesidad de proporcionar a un alumno no vidente la oportunidad de aprender sobre el funcionamiento del telégrafo de Morse y el código Morse, así como comprender su importancia en la historia de las telecomunicaciones.

Reconociendo la importancia de la inclusión y el acceso equitativo a la educación, se diseñó esta experiencia educativa para ofrecer oportunidades de aprendizaje

significativas y accesibles para todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidad visual.

Objetivos

Explorar y comprender el sistema de comunicación táctil:

- Que los estudiantes logren explorar y comprender el código Morse de manera táctil, especialmente enfocado en alumnos con discapacidad visual.

Valorar su importancia histórica y relevancia contemporánea:

- Que los estudiantes comprendan la importancia histórica del código Morse y su relevancia en las telecomunicaciones actuales, reflexionando sobre su aplicación y significado en la sociedad moderna.

Participación activa y colaborativa:

- Que los estudiantes participen activamente en actividades colaborativas, compartiendo experiencias y conocimientos, para promover un ambiente inclusivo y respetuoso en el aula.

Contenidos

La experiencia "Explorando el código Morse a través del tacto" se enfoca principalmente en contenidos del área de Educación Tecnológica.

Se aborda el código Morse como un sistema de comunicación histórico y se explora su aplicación en el contexto de las telecomunicaciones modernas, relacionándolo con el desarrollo tecnológico y la evolución de las formas de comunicación.

Se utilizan herramientas digitales de simulación de circuitos eléctricos para comprender el funcionamiento del circuito telegráfico básico y su relación con el código Morse, permitiendo a los estudiantes experimentar con componentes eléctricos simples y diseñar estrategias y circuitos para realizar comunicaciones bidireccionales.

Los estudiantes construyen tarjetas con puntos y rayas (código Morse) y mensajes cortos, en relieve, fomentando así la creatividad y el pensamiento crítico en la resolución de problemas.

Destinatarios

Los destinatarios fueron los alumnos de segundo año del establecimiento educativo.

Secuencia didáctica

Introducción:

El docente introduce a los alumnos al concepto de comunicación a distancia, haciendo énfasis en el surgimiento de la telegrafía eléctrica, códigos y protocolos usados y su importancia en las telecomunicaciones.

Desarrollo:

Exploración táctil del código Morse:

La actividad comienza con una introducción al código Morse, donde se explica su importancia como sistema de comunicación.

Se exponen ejemplos de Código Morse. En esta etapa es importante la descripción verbal de las imágenes, esquemas y/o dibujos utilizados. Asimismo, el material audiovisual expuesto, estará acompañado de la correspondiente descripción verbal para mayor comprensión del contexto y el contenido del video. Se intercambia con el curso acerca de cómo se representan las letras y los números.

Luego, la intención es que los y las estudiantes formen grupos de trabajo.

En primera instancia, cada grupo recibirá, en hojas de papel, frases en código Morse perceptible con el tacto (la intención es que los puntos y las rayas estén realizados simulando la escritura Braille). Deberán decodificar las mismas y dar aviso cuando lo hagan.

Posteriormente, se le propondrá a cada equipo, que piensen en una frase corta y la codifiquen utilizando el Código Morse. Se les brindará una hoja para máquina Perkins donde deberán grabarla en Código Morse táctil. Una vez que hayan terminado, las hojas se mezclarán y se distribuirán aleatoriamente entre los equipos. Cada uno deberá explorar táctilmente el mensaje para luego decodificarlo.

Al final de la actividad, se promoverá una reflexión en torno a la experiencia de los y las estudiantes con el Código Morse táctil. Se explorarán los desafíos que

enfrentaron al decodificar y/o codificar los mensajes y se destacarán las habilidades desarrolladas durante la propuesta.

Reflexión:

Al finalizar la actividad, se realizará una reflexión grupal donde se les guiará para contestar las siguientes preguntas:

¿Hubo momentos de frustración o de satisfacción? ¿Qué emociones predominaron mientras exploraban el código Morse a través del tacto? ¿Cómo creen que el conocimiento del código Morse puede ser útil en el mundo moderno? ¿En qué situaciones cotidianas podrían aplicar lo que aprendieron? ¿Qué aspectos de la actividad les hicieron sentirse incluidos y valorados? ¿Cómo influyó el trabajo en equipo en su experiencia con el código Morse?

Evaluación

Criterios de evaluación:

- Participación activa: se evalúa la participación de los estudiantes durante todas las etapas de la actividad, incluyendo la exploración táctil del código Morse y la reflexión grupal.
- Comprensión del código Morse: se evalúa la comprensión de los estudiantes sobre el sistema de comunicación del código Morse, su importancia histórica y su aplicación en las telecomunicaciones.
- Colaboración y trabajo en equipo: se evalúa la capacidad de los estudiantes para colaborar y trabajar en equipo durante la actividad práctica y la reflexión grupal.
- Reflexión crítica: se evalúa la capacidad de los estudiantes para reflexionar críticamente sobre su experiencia con el código Morse y relacionarla con su aprendizaje y su vida cotidiana.

Cada grupo fue evaluado a partir de su participación y desempeño durante la actividad mediante la observación de su trabajo en el aula, los productos finales de la actividad (mensajes codificados/decodificados y creación de circuitos telegráficos) e instancias de autoevaluación y coevaluación, donde los estudiantes reflexionaron sobre su propio desempeño y el de sus compañeros, identificando fortalezas y áreas de mejora.