MUESTRA PROVINCAL DE EDUCACION, ARTES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

OYENDO SURCOS DEL PASADO

ALUMNOS EXPOSITORES:

GEREZ KEVIN - SAFI EEE Nº 501- DNI 46197924
RODRIGUEZ ALEJO – SAFI EEE Nº 501- DNI 43801662

NIVEL: SERVICIO AGREGADO DE FORMACION INTEGRAL (SECUNDARIA ESPECIAL)
ÁREA: MUSICA

ORIENTADOR: D'ANNUNZIO GRACIELA DNI 14.896.814

ESTABLECIMIENTO: ESCUELA EDUCACION ESPECIAL Nº 501 "MARIANO ROLDAN" CORDOBA Y MAIPU- BENITO JUAREZ- BS AS

CUE: 060960700

AÑO: 2021

ÍNDICE

RESUMEN……..……3
INTRODUCCIÓN……..……...4
PROBLEMA……..……5
OBJETIVO……..……..6
HIPÓTESIS……..……...7
DESARROLLO (estrategia metodológica, materiales utilizados)……....8
RESULTADOS OBTENIDOS……..……..9
DISCUSION…..……...10
CONCLUSIONES……...……11
BIBLIOGRAFIA……..…….....12
ANEXO FOTOS …… 13,14,15,16,17,18
AGRADECIMIENTOS……19

RESUMEN

Surge en agosto de 2019, trabajado hasta fin de ese año. Luego atravesados por la pandemia se hace difícil continuar con el trabajo de experimentación a través de las clases online, por lo que se retoma en 2021, trabajando una vez por semana.

Se recuerdan los dispositivos musicales en un entorno del pasado, porque la escuela en Mayo de 2020 cumplía 50 años y como inquietud de las y los alumnas/os, al observar, mediante videos y mostrar diferentes aparatos de reproducción musical que había en la escuela y facilitados por la docente(discos de pasta, discos de vinilo, magazine, casete) de como se escuchaba antes la música, sin la tecnología con que utilizamos actualmente, tarea con que se comenzó la presentación del contenido.

A partir de allí, se trabaja con las cualidades del sonido: contenidos planteados en el Diseño Curricular: El sonido y sus características (timbre, duración, altura e intensidad). Escuchar y representar gráfica y analógicamente los atributos del sonido distinguiendo largo/corto, fuerte/débil, grave/agudo…. La voz y sus posibilidades (hablada, cantada, susurrada). Producción vocal con las características del sonido.

La motivación ante el trabajo de manera práctica, fue presentada como un problema: ¿podremos escuchar lo que contiene un disco?

El grupo comienza a interesarse y el objetivo era discutir acerca de su comprobación, utilizando la expresión verbal, ya que algunos de las y los estudiantes no escriben ni leen por sus propios medios.

Se comenzó a hipotetizar eligiendo diferentes experiencias para comprobarlo.

1º observar experiencias en Youtube

2º buscar material para la construcción

3º montar el dispositivo para la experiencia

4º serie: registrar los resultados.

Método de observación: al realizar la experimentación y registrar.

Por consecuencia, la carpeta de campo se compone de las tareas realizadas en conjunto, junto a la docente y transcripciones (copia) de la tarea realizada en la pizarra para conformar los pasos realizados.

INTRODUCCIÓN

A lo largo del proyecto se puede conocer como el sonido se produce cuando la aguja toca el disco y hace que las vibraciones sean el resultado de la producción de sonidos que escuchamos

Los sonidos que escuchamos podemos clasificarlos en graves o agudos. Con la forma de girar que le demos, se producirán sonidos altos o bajos.

Se da inicio con la búsqueda de material de videos acerca del tema.

Se problematiza a partir de varias preguntas por ejemplo:

¿Cómo podemos armar el dispositivo?

¿Qué necesitamos para confeccionarlo?

¿Podremos nosotros escuchar lo que está en el disco?

Realizan anticipaciones sobre cómo podríamos comprobar estas dudas.

Seleccionamos cual tocadiscos queremos hacer.

Se comienza a trabajar con el armado del dispositivo.

Poco a poco el tema va atrapando al grupo y se comenzó con:

Rever varias veces qué necesitamos tener para hacerlo.

Lectura y explicaciones pertinentes por parte de la docente.

Toma de notas de la docente de lo que dicen los alumnos.

Discusiones y diferentes puntos de vista.

A medida que se avanzaba en la investigación, se van comprometiendo, hasta llegar a saber y poder dar una explicación de lo realizado.

PROBLEMA

¿Podremos escuchar lo que está grabado en el disco?

¿Qué vamos a necesitar?

La bibliografía se indagó en páginas de internet, que fueron seleccionadas y leídas por la docente, considerando textos fáciles de comprender y analizar, tratando que se apropiaran de la problemática y la identificación directa con algo tan abstracto.

OBJETIVO

Demostrar que con un dispositivo casero se puede escuchar lo que contiene el disco

Transformar las ondas que propaga el sonido al colocar la aguja en el surco y mediante pequeñas vibraciones se pueda escuchar de una forma divertida.

Planteo de lo que se quería observar para comprobar y sobre el cual se apoyaría la discusión de lo realizado.

HIPÓTESIS

Aunque no tengamos tocadiscos podemos llegar a escuchar lo que tiene el disco grabado.

Los resultados de la experimentación podría aclarar y comprender si es posible escuchar algo de lo que contiene el disco.

El logro del objetivo propuesto proporciona un importante avance en los conocimientos de las y los jóvenes, sintiéndose que pueden aprender temas nunca pensados por ellos.

Plantea una base importante para seguir estudiando y complejizando el contenido.

DESARROLLO

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Experimental, de comprobación

Experiencia

Observación

Registro

Discusiones

Conclusiones

Fotografías del proceso

Lecturas y búsquedas por la docente para transmitir a las alumnas y los alumnos (la mayoría no leen ni escriben por eso se trabaja desde la oralidad)

Armado de la muestra

MATERIALES UTLIZADOS

- Lápiz
- Banditas de goma
- Discos de pasta y vinilo
- Aguja
- Cinta
- Tijeras
- Cartulina, hojas de diario
- Maderas varias
- Pegamento
- Sierras de corte de madera
- Lezna
- Regla
- Elemento giratorio en desuso
- Pinzas
- Broche de ropa

RESULTADOS OBTENIDOS

PRIMERA EXPERIMENTACION:
La primera experiencia no escuchamos nada.
No podemos tener estable el lápiz que gira.
La velocidad con que gira no es continua, nuestra mano se cansa de hacer girar el disco
Vemos las líneas en el disco de vinilo, donde separa una línea más gruesa cada canción; en cambio en el de pasta no están, es toda una franja. Observamos el estuche del disco y descubrimos que hay varias canciones
Probamos con diferentes velocidades poder girar, pero no logramos escuchar.
Trabajamos con los sonidos que rescatamos, que logramos escuchar y diferenciamos aplicando las propiedades del sonido: la altura, en sonidos graves y agudos que detectamos.
Debemos probar de manera diferente, reformando el dispositivo

SEGUNDA EXPERIMENTACION:
Se pudo comprobar que con el experimento realizado se puede escuchar “algo”.
Se observan claramente diferentes sonidos según los giros, que se manifiestan dentro del cono de cartulina, según las formas y los movimientos que realiza el disco y la frotación de la aguja. No se puede escuchar aún melodía.

Luego de la instancia distrital

TERCERA EXPERIMENTACION

Un alumno propone la construcción de un nuevo tocadiscos casero, con elementos descartables y realizamos ensayos

En el aula ponemos en común los ensayos del compañero, como colocar la aguja, posición de la misma, velocidad para el giro, cambiamos un disco nuevo, seleccionamos solo un tema, lo escuchamos por youtube para poder comparar que vamos a escuchar.

FUNCIONA!!!!

DISCUSION

- Se realizan anticipaciones, en un contexto áulico muy enriquecedor.
- Buscamos experiencias para comprobar la hipótesis con acuerdo de todo el grupo.
- El objetivo propuesto consiste en poder escuchar lo que contiene el disco con el dispositivo construido y logrando apropiarse del tema.
- Utilizamos prueba y ensayo hasta poder lograrlo.
- Colocamos un disco de pasta y la aguja se clava bien en el surco.
- Es necesario lograr girar en todo momento logrando la misma velocidad, ya que solo se escuchan como palabras cortadas.
- El experimento no es lo que esperamos, necesitamos volver a repensarlo.
- El año próximo lo continuaremos, eso nos habíamos propuesto pero la pandemia no lo permitió.

Cumplida esta primera etapa, seguimos realizando la comprobación, con diferentes formas de giro del disco, para poder observar si podemos captar más sonidos.

- Retomamos este año 2021 en los días que asistía la burbuja en donde el trabajo era una vez teórico y otro práctico
- El nuevo dispositivo nos lleva a varios intercambios de puntos de vista como:

*debe girar más despacio

*la aguja debe estar más perpendicular al cono

*debemos lograr que el disco no produzca al girar , vaivenes que deje que la aguja no se salga del surco

*cambiamos el disco ya que los usados están rayados por el uso

*buscamos el nombre del temas que esté más cerca del agujero central donde gira, ya que allí hay más estabilidad al girar.

*buscamos el nombre del tema y lo escuchamos previamente para poder saber mejor lo que escuchamos

CONCLUSIÓN

PODEMOS AFIRMAR QUE:

- Se pueden escuchar algunas palabras o fragmentos de música.
- Observamos que la aguja al seguir bien los surcos funciona.
- Hemos fallado al girar el lápiz donde va colocado el disco.
- Con el experimento realizado se puede escuchar un disco.
- Es claro que la dificultad está en el girar el disco.
- Que el disco, luego de su uso, presenta como rayas y puede perjudicar nuevamente al escucharlo.
- Que el disco más pesado (antiguo y de pasta) el sonido es más grave.

VALIDACION DE LA HIPOTESIS:

*Luego de varias pruebas logramos escuchar voces más claras y en forma continua

*la aguja lograba seguir el surco del disco sin saltar

*seleccionamos un tema musical del disco y fuimos perfeccionando la velocidad hasta lograr escuchar melodía y voz

* comprobamos la hipótesis, luego de varios intentos sin resultados.-

BIBLIOGRAFÍA

Páginas de internet

Así era la tecnología de 1970, así es ahora

Imágenes de tocadiscos ENCICLOPEDIA LIBRE WIKIPEDIA.

HTTPS://ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/HISTORIA_DEL_REGISTRO_DEL_SONIDO

Imágenes de aparatos reproductores en el año 1970

¿Cómo hacer un tocadiscos casero?¿Cómo funciona?
www.youtube.com › watch

Fonógrafo de Cartón, toca discos de vinilo acetato casero
www.youtube.com › watch

Como Hacer Nuestro propio tocadiscos casero - YouTube
www.youtube.com › watch

Tocadiscos casero - YouTube
www.youtube.com › watch

¿Cómo hacer un tocadiscos casero en 3 pasos? Guía 2019
tocadiscos.top › casero

Anexo

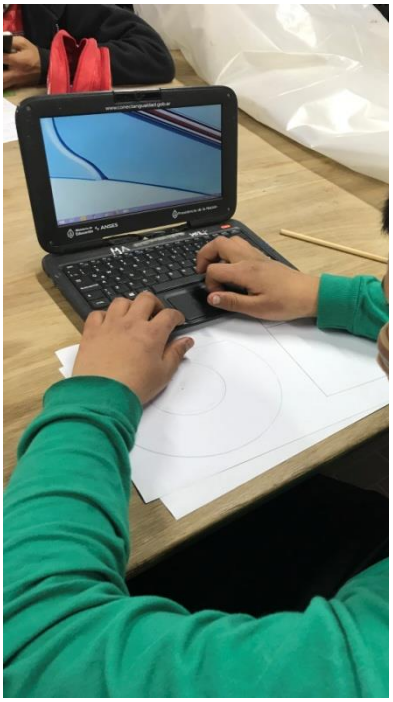
Así comenzábamos allá por 2019, pensando en el 50 aniversario de nuestra escuela. Nos preguntamos cómo escucharían música cuando se creó la escuela hace muchos años…

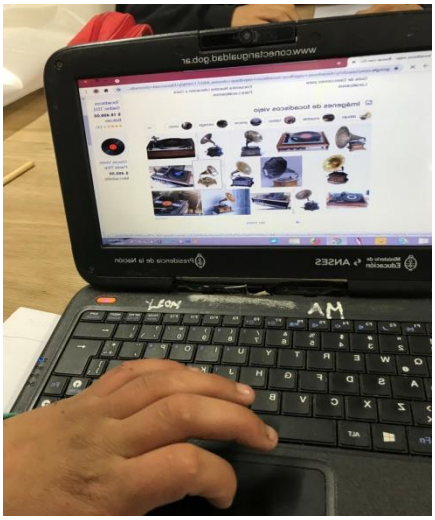
Se presentan materiales antiguos con el fin de que los alumnos los conocieran

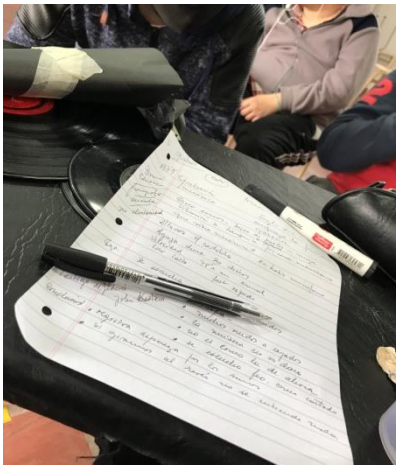
Buscamos información y Empezamos a preparar el dispositivo

Registramos……
Vamos probando pero no podemos escuchar melodía, solo voces……
Dejamos el proyecto para continuar el año próximo

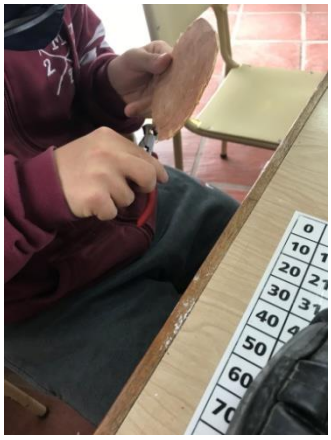
Por la pandemia no pudimos realizar la continuación durante 2020
Retomamos el proyecto
Año 2021
Repasamos lo visto
Comenzamos a buscar otra forma de mejorar el dispositivo

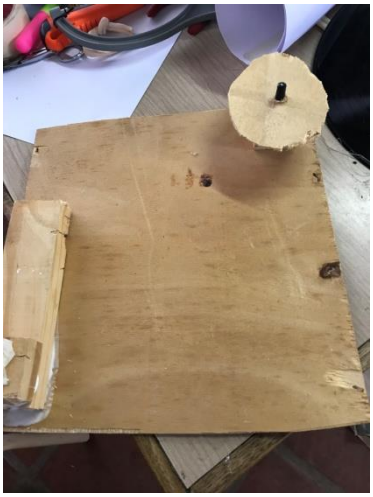






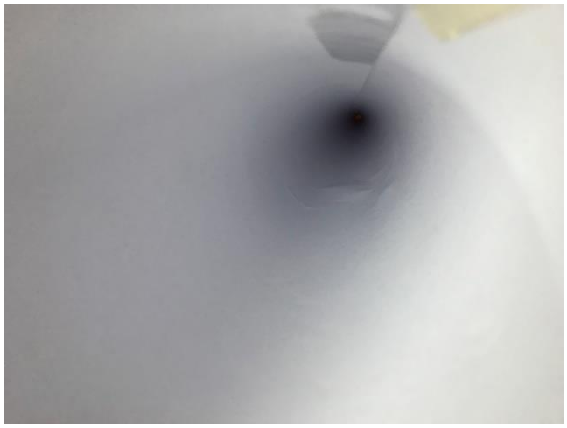
Y comenzamos a armar nuevamente otro dispositivo





Volvemos a realizar la experimentación con el nuevo dispositivo

CONO DESDE DONDE LA ELECTRICIDAD QUE PRODUCE LA FROTACIÓN DE LA AGUJA SOBRE EL DISCO PRODUCE SONIDO



SIN AUN PODER VALIDAR LA HIPÓTESIS, COMENZAMOS A ARMAR EL STAND

CONTINUAMOS CON EL PROYECTO, PERFECCIONANDO HASTA PODER VALIDAR LA HIPOTESIS

SEGUNDA PARTE DE EXPERIMENTACION PARA VALIDAR HIPOTESIS

LOGRAMOS COMPROBAR LA HIPOTESIS PLANTEADA.

AGRADECIMIENTOS

Al grupo de alumnas y alumnos que lograron de manera divertida realizar experiencias de aprendizaje, retomar la experiencia de año anterior a la pandemia, revisar y volver una y otra vez sobre la experiencia, con el fin logrado de comprobar la hipótesis planteada.

A todo el personal auxiliar, equipo de conducción, docentes Sandra, Manuela, a la señora Salome que nos ayudó en la parte tecnológica y a todas las personas que nos brindaron su apoyo y acompañamiento en el trabajo.