

## Proyecto



## Fundamentación:

Las experiencias musicales que se pueden ofrecer a los niños en la escuela suelen estar en alguna medida ligadas a la disposición de materiales musicales: un reproductor de música, una variada gama de música grabada, un amplio repertorio de canciones, arreglos instrumentales...en este último caso, también depende de los instrumentos disponibles. ¿Cómo ampliar el espectro sonoro y la variedad de instrumentos a utilizar en los proyectos instrumentales? La necesidad de *ampliar el campo de experiencias de los chicos en el aula, ofrecer la posibilidad de conocer y poder manejar un material sonoro diferente, hicieron que pusiera en marcha este proyecto.*

## Objetivos:

- *Conocer el funcionamiento de los instrumentos de cuerda frotada a partir del instrumento.*
- *Acercar a los chicos a la producción de música para violín*
- *ampliar los materiales sonoros para el trabajo del aula.*

## Introducción

Existe un *instrumento musical tradicional* en España (Cantabria), llamado Rabel Cordófono frotado con arco. Es decir que el sonido se produce por fricción de unas cuerdas mediante cerdas tensas sobre un arco.

Es un pequeño instrumento de dos cuerdas y también hay de tres o cuatro, siendo el primero el más característico.

Hay muchos tipos y formas: de madera, de calabaza, de latas, y varían según su lugar de procedencia. Los rabeles sencillos y rústicos quedan en manos de las clases populares, especialmente de los pastores. Fue un instrumento medieval europeo.

Dentro del ámbito cultural de nuestro país, los pueblos originarios también han utilizado un instrumento de **una** cuerda frotada llamado N'biké (es un laúd de mango, que usan los tobas y pilagás, muy parecido al rabel)

El *violín de palo* tiene características semejantes y atendiendo a la forma en que se produce el sonido podemos incluirlo a estas clasificaciones ya que es de 2 cuerdas frotadas; lo que lo hace distinto es la caja de resonancia y el cuerpo de palo de escoba *pensados especialmente para llevar al aula.*

## “El violín de palo”

Muchas veces se incluye como una actividad más de aula en las clases de música la construcción de instrumentos. Sin embargo, hay ocasiones en las que el aspecto estético final del instrumento que se construye va en detrimento del sonido: muchas veces observamos enorme cantidad de maracas, calabazas o instrumentos de pequeña percusión de colorido aspecto, pero de sonoridad pobre.

En este caso, el objetivo fundamental está puesto en el logro de un instrumento de sonoridad interesante, y además de una familia de instrumentos poco utilizada en la escuela (a excepción de la guitarra, instrumento que suele ser de manejo exclusivo del docente; en algunas ocasiones se cuenta con una o dos guitarras en la escuela, y con un 5 o 10% de alumnos cuyas familias poseen una, pero que rara vez tienen el permiso para trasladarla a la escuela)

Para llevar adelante un proyecto de estas características, es necesario, antes del inicio, contemplar varias cuestiones:

- ✓ ¿es posible contar con los materiales necesarios para realizarlo?
- ✓ El costo de los materiales ¿es relativamente bajo, como para plantear el gasto necesario a los alumnos?
- ✓ La manipulación de los materiales en el proceso de construcción ¿es viable? ¿cuento con las herramientas necesarias? ¿los chicos están en condiciones de manejarlas? ¿representa algún peligro para ellos?
- ✓ ¿Cuánto tiempo de clases me demandará? Los resultados ¿justifican el tiempo didáctico que dedicaré a este proyecto?
- ✓ ¿existe la posibilidad de contar con un trabajo autónomo de los chicos, entre clases?

Planteados los interrogantes, dediqué un tiempo a reflexionar estas cuestiones, y fui buscando alternativas frente a cada dificultad, para convertir la idea inicial en un proyecto viable.

### **Materiales:**

- Rama de árbol (ligustro). Para el arco.
- Tanza de 0,20 o 0,25 mm de espesor.
- Palo de escoba de madera.
- Dos cuerdas de violín.
- Ganchos pitón cerrados (Clavijas).
- Placa radiográfica o papel aluminio.
- Alambre de fardo

-Resina para violín o aserrín de pino (*podría comprarse una para toda la clase*).

*El costo total de los materiales a utilizar (considerando que algunos materiales se consiguen sin costo) es aproximadamente de \$ 7 por instrumento.*

*Lo más caro son las cuerdas de violín pero se puede utilizar una afinación diferente con la 3ª y 4ª cuerda de guitarra eléctrica que salen mas baratas y el instrumento saldría menos.*

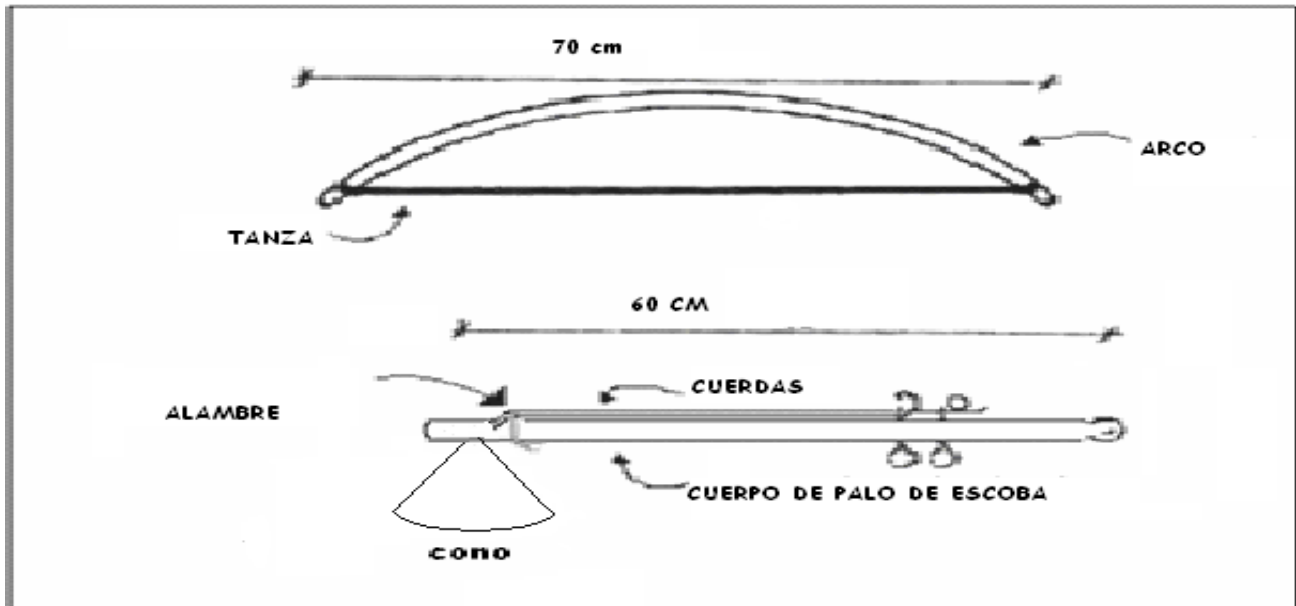
### Herramientas:

Sierrita, taladro, pinza, lija. Mechas comunes, cartulina, mecha cónica o escofina cónica.

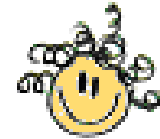
Tijera, pegamento derretido con calor. (pistolita)



### Plano.



## Procedimiento de construcción



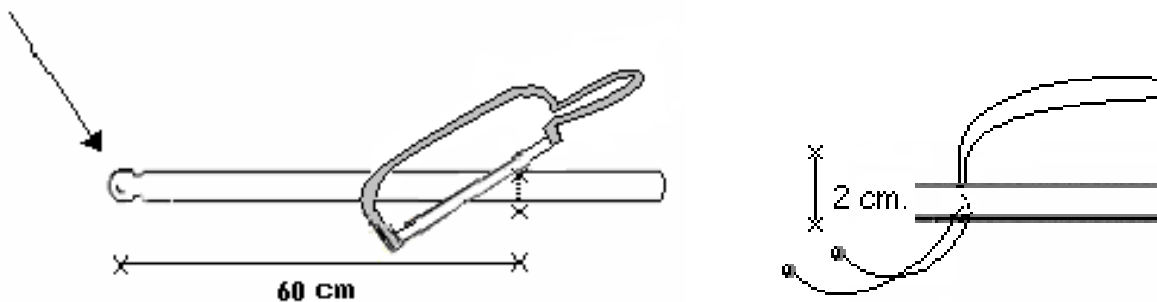
*Nota: para poder realizar el violín de palo es aconsejable que los materiales como los ganchos y las cuerdas sean adquiridas por el docente para que no haya problemas de diversidad de los materiales.*

*La agujereadora y las mechas si es posible también.*

*Tratar de que el alumno no deje a su mamá con el palo de escoba cortito...o sin la misma.*

*Cuerpo: el cuerpo será propiamente el palo de escoba*

Aprovechar la punta redonda del mango del palo de escoba para que sea más cómodo para ejecutar, ya que ese extremo lo apoyaremos en el hombro.



Se debe cortar el palo con la sierrita a 60 cm. de largo, los chicos pueden lograr este procedimiento siempre con la supervisión del docente, luego que todos tengan el palo a la misma medida lijarlo para que quede limpio y hacer colocar el nombre (para que quede mas lindo se podría pensar en algún tipo de decoración individual).

Una vez que obtenemos todos los palos cortados a la misma medida procedemos a hacer los agujeros para pasar las cuerdas

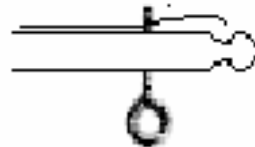
*Este trabajo será realizado por el docente ya que la agujereadora es peligrosa tanto en su parte eléctrica como cortante.* En el caso que no hacer esta actividad en el aula explicar bien a los alumnos en donde deben los papás realizar los orificios (ver "instructivo" para entregar a los niños).

Las cuerdas de violín poseen un tope redondo de bronce, deberemos practicar dos orificios bien chicos 2mm a una distancia de 1 cm. como lo marca la figura.

### CLAVIJAS:

Usaremos ganchos, que se pueden conseguir en cualquier ferretería. Tendremos que tener en cuenta que el agujero que haremos en el cuerpo del violín sea una medida más chica que la clavija garantizando de esta forma que cuando tensemos la cuerda no se afloje. Casi todas las clavijas en los instrumentos de cuerda frotada están hechas de madera especialmente dura y cónica pero resultaría difícil de hacerlas en el aula. (Para que no se choquen las clavijas una deberá estar más adelante que la otra)

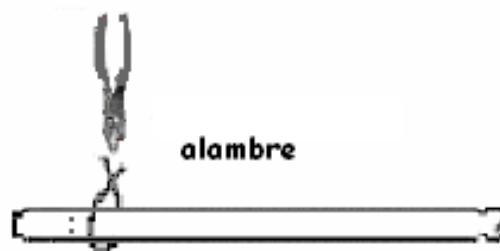
corte para que pase la cuerda



Se le practicará al gancho un pequeño corte para que pase la cuerda del violín...esta actividad o bien la realizará el docente o bien en casa con ayuda de una persona mayor.

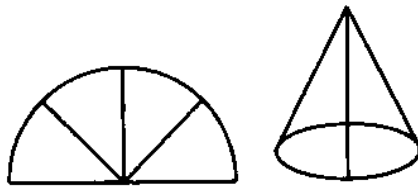
### CEJILLA:

Utilizaremos un alambre de fardo y lo colocaremos con una pinza por delante de los orificios donde van a pasar las cuerdas



### Caja de resonancia

Para el cuerpo o caja de resonancia de nuestro violín usaremos un cono de placa radiográfica que pegaremos con pegamento. Se debe tener mucho cuidado en el pegado, dado que en caso de no conseguir un sellado completo puede perder sonoridad. El material para realizar el cono puede variar: nosotros lo haremos en placa radiográfica pero podría ser de otros materiales (papel de aluminio, celuloide, etc.)



En el cuerpo del instrumento (el palo de escoba) se realiza un orificio cónico para fijar el cono. El agujero debe ser cónico para que no pierda sonoridad y deberá realizarse por debajo de las cuerdas para que cuando se ejecute caiga hacia abajo y no ofrezca resistencia.

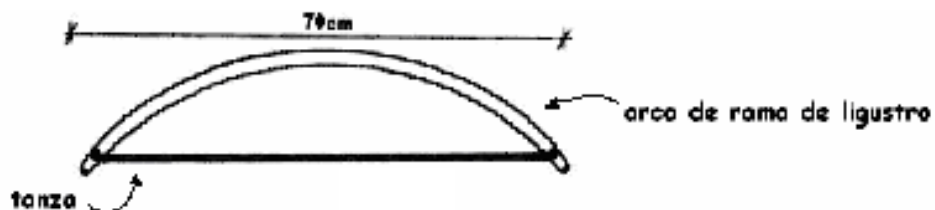
*Es importante que la abertura del cono coincida con el agujero para que no pierda el sonido, para ello deberíamos armar el cono sobre el orificio y garantizaría que se ajusten.*



#### ARCO:

El arco se construye a partir de una rama de ligustro o fresno flexible de 1,3 cm. de grosor aprox.

La tanza la pasaremos varias veces por unos orificios que haremos en los extremos de la rama y que ataremos cuando hayamos pasado varias veces.



Entonces se frota bien con resina de pino o aserrín del mismo para que logremos el sonido.

#### Afinación:

Ya que es un instrumento no convencional utilizaremos una afinación con posibilidades de cambio. Comenzaremos a hacerlo por quintas (por ej LA MI) pero con la posibilidad de cambiar por cuartas etc.

Sería interesante también, utilizar diferentes alturas de afinación en dos o tres grupos para realizar diferentes planos sonoros y los chicos disfruten la concertación en un tiempo relativamente corto, ya que las cuerdas al aire formarían acordes.

## A tocar!!!!!!!!!!

Si bien la construcción de los instrumentos demandará un tiempo prolongado (aproximadamente 1) se irán realizando algunas aproximaciones técnicas durante el período de construcción. Por ejemplo, las indicaciones acerca del uso del arco, la posición, etc., se realizarán mientras se construye el mismo.

Una vez finalizada la etapa de construcción, utilizaremos el instrumento en diversas experiencias de interpretación instrumental de conjunto, teniendo en cuenta que una buena instrumentación tiene que tener variedad tímbrica, por lo tanto en cada obra que se proponga para la interpretación, se pensará en adjudicar a los chicos roles intercambiables (junto con partes para violín, partes de percusión, partes de instrumentos de viento, placas, etc.), de manera que todos pasen por la experiencia de tocar todas las familias de instrumentos.

Del mismo modo, en el momento de poner en uso de los violines de palo, se observará si existe la necesidad de agregar marcas en el cuerpo del instrumento para lograr una mayor precisión en la afinación (del modo en que se realiza para el aprendizaje inicial del violín según el método Suzuki).

Este proyecto se completará con la inclusión de algunos arreglos instrumentales que realizaré a lo largo del año, en función de los resultados que se vayan observando, para poder adaptar los mismos en función de los logros y dificultades que aparezcan con el uso del instrumento.



Proyecto Violín de palo.



Profesor: **Fernando Ferreiro.**

Colaboración pedagógica: profesora **Clarisa Álvarez.**