

TALLER DE LUTHERÍA: construcción de los instrumentos del Pórtico de la Gloria

Autora: Ana López Rodríguez



Definición de los objetivos:

- Realizar una actividad voluntaria en grupo, interesante para su formación personal y académica.
- Llevar a cabo una actividad manual que enriquezca y complemente su formación escolar.
- Complementar su conocimiento sobre el patrimonio artístico de nuestra ciudad.
- Hacer una actividad con los alumnos relacionada con el 800 aniversario de la Catedral de Santiago de Compostela.
- Conocer los rudimentos básicos del trabajo con madera y de la técnica de fabricación de instrumentos de forma práctica, dirigidos por un carpintero y una profesora de música del colegio.
- Aprender a trabajar en grupo ayudándose unos a otros, respetándose mutuamente y creando un clima de trabajo relajado y positivo.
- Aprender el manejo de las herramientas de carpintero con responsabilidad e interés cooperando con los Maestros para ayudar a los alumnos/as que tengan más dificultades de aprendizaje.
- Mantener la ilusión en la actividad hasta el final, fomentando el compañerismo para crear un grupo compacto de trabajo con una participación constante y regular, fundamental para terminar el trabajo en la fecha propuesta.
- Crear un clima cordial evitando pequeños conflictos que puedan surgir derivados de las diferentes personalidades y las reacciones impulsivas propias de la adolescencia y potenciadas por la fricción del trabajo diario.
- Potenciar las conversaciones en el taller mientras trabajan con las manos para fomentar las relaciones

personales entre los alumnos/as de diferentes clases, aumentando las relaciones sociales dentro del curso.

- Conseguir que aprendan con una actividad práctica, que cualquier tarea en grupo bien coordinada, con un trabajo serio de investigación y documentación, ilusión, constancia y trabajo cooperativo, tiene la satisfacción de un buen resultado.

Asignación de tareas y tareas desarrolladas:

pasos siguientes e comentar o rectificar estrategias e errores. El proyecto sufrió varias modificaciones desde el diseño inicial.

Los profesores de música ya teníamos experiencia de otros años organizando un taller de instrumentos dirigido desde el departamento de música, pero con un trabajo individual hecho en casa, con libertad de factura y con posibilidad de ayuda familiar para el trabajo. Esta experiencia siempre fue muy gratificante para los alumnos/as y para nosotros.

Con motivo del 800 aniversario de la catedral, los alumnos/as asistieron a este curso a conferencias y actividades relacionadas con el evento, organizadas por varios departamentos del colegio. Para complementar su formación sobre el tema, se decide desde el departamento de música trabajar en clase la explicación de la orquesta pétreo del Pórtico de la Gloria. Para complementar este trabajo surge el proyecto ambicioso de construir los instrumentos pétreos en madera, creando una actividad voluntaria para un grupo de alumnos/as de 2º de ESO, mucho más enriquecedora para ellos, ya que trabajarían juntos en el colegio aprendiendo y compartiendo la experiencia de aprendizaje y cooperación.

En primer lugar, había que buscar una cooperación entre el departamento de música y el de mantenimiento del colegio, ya que era imprescindible contar con un carpintero dispuesto a dirigir la actividad junto con la profesora de música, una persona con ilusión y aptitudes pedagógicas, además de paciencia con chicos de estas edades.

Una vez encontrada la persona idónea, tuvimos una reunión para hablar del tema.

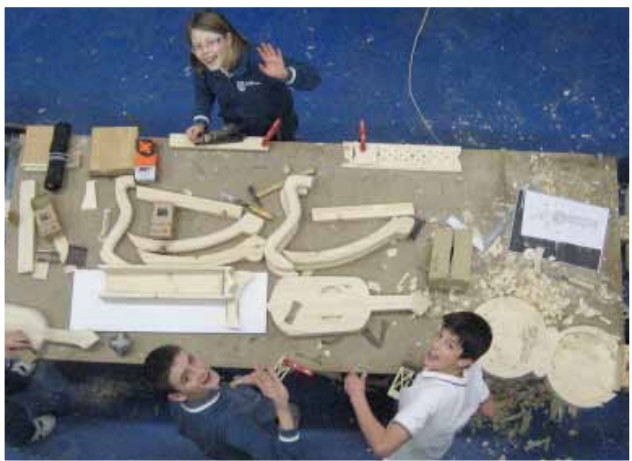
Las reuniones entre los profesores, a veces estaban presentes los alumnos/as, fueron semanales para planificar los pasos siguientes y comentar o rectificar estrategias y errores.

También hicimos reuniones con todos los alumnos/as de tipo organizativo y de distribución de trabajo.

El trabajo de investigación inicial: búsqueda de información sobre la reconstrucción de los instrumentos del Pórtico de la Gloria llevada a cabo en 1990, planos, imágenes y documentos sobre trabajos de luthiers, le correspondió a la profesora de música.

La siguiente fase consistió en tener una reunión con el carpintero para mostrarle la documentación conseguida y debatir el nivel técnico que podía alcanzar la construcción, teniendo en cuenta la edad y nula experiencia de los chicos/as.

El carpintero compró los tableros de madera y el material necesario para empezar la actividad.



Tipo de materiales y herramientas necesarias

Documentos encontrados en Internet de luthiers profesionales e imágenes de los instrumentos que sirvieron de guía (estas fueron encontradas en la web de la Fundación Barrié y también a través de un blog de un investigador particular).

—Libros publicados por la Fundación Barrié de la reconstrucción de los instrumentos del Pórtico de la Gloria de 1990.

—Vídeo sobre la reconstrucción de 1990, conseguida a través de un blog de un profesor (gracias por su generosidad).

- Madera de pino.
- Lijas de varios grosores y lija eléctrica.
- Trenchas de varios tamaños.
- Martillos.
- Brochas.
- Alicates.
- Taladradoras y barrena con brocas diversas.
- Torniquetes.
- Bastrén.
- Pistola de clavos.
- Cola de carpintero.

- Cepillo para superficies lisas.
- Desatordilladores.
- Tinturas, tapa poros e barniz.
- Cuerdas de instrumentos usadas.
- Hilo de pesca.
- Cuerdas de tripa.
- Piel de cabra.
- Clavos.
- Sierras manuales e eléctricas.
- Pistola eléctrica y máscara protectora.

Las herramientas de carpintero ya las teníamos en la carpintería del colegio, aunque se compraron varias tiras de lijas, tinturas y barnices (para hacer pruebas) en un almacén de bricolaje.

También tuvimos que comprar la piel de cabra para el laúd y las cuerdas de tripa, conseguidas mediante un envío postal por mediación de un luthier profesional. También alguna cuerda nueva en una tienda de instrumentos musicales.



Desarrollo de la actividad:

Decidimos por prudencia no dejar que manejaran la maquinaria peligrosa para evitar accidentes, por lo que la fase de cortado en bruto de las piezas de los instrumentos o de la silueta de los que iban en una sola pieza, la hizo el carpintero en solitario.

Juntamos a los alumnos/as para explicarles lo que iban a hacer en el taller, comentando la necesidad de cumplir con la asistencia, responsabilidad y el trabajo cooperativo.

Queríamos que aprendieran el principio de que la tarea que se empieza, se termina.

La siguiente fase fue la organización de los grupos de trabajo que le correspondió a la profesora de música. Se organizaron los grupos en función de los horarios libres de los alumnos/as y de sus preferencias. Tuvimos que añadir un turno en el recreo para los alumnos que no podían venir por la tarde, aunque después se incorporaron de forma voluntaria los más entusiastas.

En un principio, todos/as hacían en bloque la tarea más sencilla, que era el lijado con papeles de lija de diferentes

grosos de las piezas más pequeñas de los instrumentos: aldabillas, cordales y puentes.

Para que estuvieran juntos/as habilitamos un espacio con mesas grandes.

La profesora de audiovisuales del colegio, con la ayuda de los alumnos/as anotados en su actividad, cooperó con nosotros haciendo fotografías durante toda la actividad.

Cuando se presentaba el segundo turno de trabajo, los alumnos/as explicaban a los más jóvenes lo que tenían que hacer y la labor de los profesores era de vigilancia, explicaciones individuales si las precisaban o bien se limitaban a supervisar el trabajo.

El siguiente paso era empezar con las piezas más grandes, por lo que era necesario enseñar a los alumnos/as a trabajar con las herramientas del carpintero. Como queríamos que se ayudaran los unos a los otros y que formaran grupos de trabajo, necesitábamos diferenciar en cada turno a los alumnos/as que aprendían más rápido y que mostraban más habilidad, para que ayudaran a los que tenían más dificultades. Una vez identificados, el trabajo cooperativo fue muy bien. El carpintero enseñaba a esos alumnos/as concretos el manejo de una herramienta y luego estos transmitían los conocimientos al resto de los compañeros/as, siempre bajo la supervisión de los profesores/as.

Dado que el ambiente es más distendido que en un aula tradicional, los alumnos/as están más predispuestos a abrirse unos con otros, por lo que fomentó las relaciones sociales entre ellos y mejoró la imagen que tenían unos de otros. Por ejemplo integró a los alumnos/as tímidos o con dificultad de relación en el patio y mejoró la imagen de algún chico/a de muy buenas cualificaciones que ellos consideraban en un principio como solitario y chapón.

Aprendieron a manejar los coplos, el cepillo, el bastrén, y la lijadora eléctrica, la taladradora manual, la barrena con varias brocas, la pistola de clavos, brochas, martillos...

Como queríamos terminar el trabajo en una fecha concreta, no fue posible hacerles a todos los instrumentos caja de resonancia, pero como aprendían rápido, hicieron el vaciado del laúd para colocar la piel que hace de tapa harmónica. Para esta tarea, tuvimos la colaboración de un constructor profesional de instrumentos, que nos asesoró y nos consiguió la piel de cabra (además de las cuerdas de tripa para los instrumentos).

Una vez encoladas las piezas, probamos el tinte en las piezas pequeñas con la ayuda de las brochas.

Hicimos pruebas con los tintes y no nos convencía el acabado, por lo que después de consultar con un experto en el tema, el carpintero decidió que era prudente que los niños no lo hicieran, ya que tenía que hacerse con la pistola y su manejo era complejo, además de que presentaba problemas por la toxicidad de los productos (y

teníamos alumnos alérgicos).

Una vez aplicado el tinte, el tapa poros, un suave lijado y el barniz, todos nos quedamos entusiasmados con los resultados.

Esta etapa coincidió con una época de pruebas de evaluación por lo que bajó la asistencia, pero logramos avanzar por su entusiasmo, ya que los grupos de alumnos/as bajaban voluntarios/as en el recreo.

Los adultos también aprendimos mutuamente: la profesora de música aprendió del carpintero y en la última etapa del encordado y colocación de cordales y puentes, fue al revés.

El procedimiento del trabajo del encordado fue similar al trabajo anterior. La profesora enseñaba a dos alumnos/as a encordar y estos transmitían el conocimiento a los compañeros/as.

Hicimos una petición de cuerdas usadas de instrumentos a los alumnos/as y profesores/as de guitarra acústica y española, de violín y violonchelo, por lo que tuvimos que comprar solo unas pocas.

Como queríamos buscar variedad de sonidos en los instrumentos y también queríamos reproducir los materiales de la época, compramos una remesa de cuerdas de tripa por mediación de un constructor artesanal de instrumentos.

Una arpa la encordamos con tripa, otra con nylon y otra con cuerdas de metal. En las fídulas colocamos cuerdas de tripa y de violín; en el organistrum y en el laúd, cuerdas de tripa y en el salterio y arpa-salterio de metal.

Para hacer sonar el salterio, hicimos pugas de madera afilada y conseguimos una pluma de faisán. Para hacer sonar las fídulas construimos un arco rudimentario con unas cerdas que nos dio un profesor de un arco roto.

Para terminar la actividad y sacarle partido, hicimos una exposición en el colegio y los alumnos/as que más se implicaron, explicaron a otros de otros cursos su experiencia.

Hicimos una reunión con los alumnos/as escogidos y se distribuyeron las fases de las que tenían que hablar. También se presentó voluntario un alumno para terminar un montaje en power point complementando la actividad, con una presentación de fotos de los instrumentos de piedra y los construidos en 1990 por los luthieres profesionales y hablando de la simbología de la orquesta pétreo del Pórtico.

El resultado final fue excelente a todos los niveles y todos los alumnos/as están muy orgullosos de su trabajo. A nivel personal mejoraron los resultados académicos o los mantuvieron, aumentaron su autoestima y mejoraron las relaciones sociales.