



XUNTA
DE GALICIA



XUNTA
DE GALICIA

POLOS CREATIVOS

SA-17M4-Tócaa outra vez, Luísa

Achega

- Cartón.
- Tesoira e coitelo de precisión
- Encadernadores.
- Arame fino ou fío condutivo.
- Placa tecla a tecla, cables crocodilos de cores e cable de conexión.
- Ordenador ou tableta.

Observa

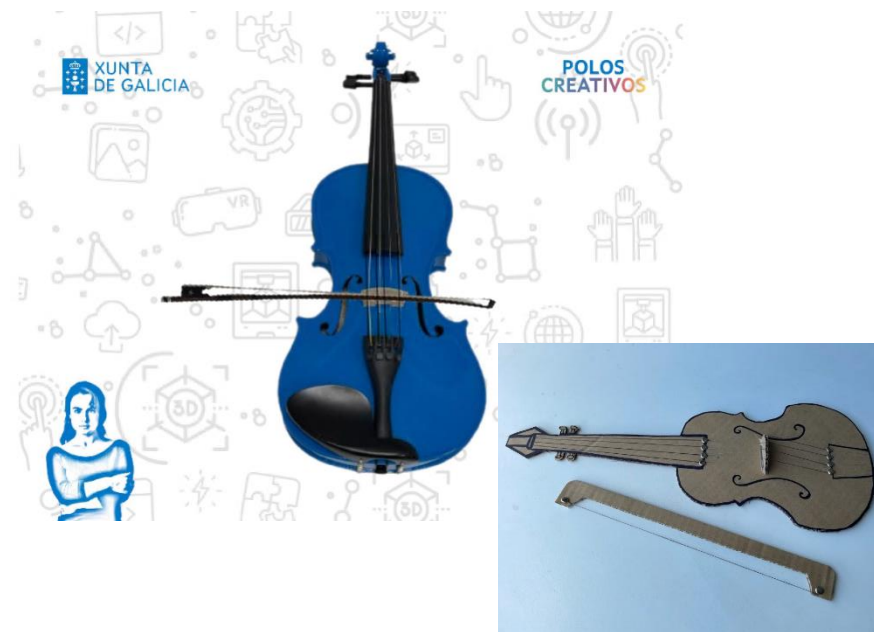
O famoso violino de Luísa formaba parte da súa vida diaria e da súa creación literaria. A miúdo pensamos que as cordas metálicas son unha das partes máis importantes deste instrumento, pero a súa verdadeira “alma” radica na caixa de resonancia. Aadoita ser unha estrutura de madeira na que as ondas acústicas se atenúan ou se amplifican, transformándose o carácter tonal de cada violín.

Indaga

- Os *luthiers* foron mellorando as caixas dos violinos a forza de ensaio e erro, nunha fusión de arte e ciencia que permite empregar o método científico. A investigación estaba baseada na mellora da propagación das ondas acústicas nun medio ou noutro.
- Ademais da calidade das madeiras empregadas, do seu grosor, do deseño da caixa e dos elementos interiores, tamén é importante o volume de aire que contén. Pensaches algunha vez como se transmiten as ondas sonoras polo aire e chegan do violino ao noso oído?
- Un dos elementos máis característicos do violino son os seus “efes”. Son as aberturas acústicas que teñen a función de aumentar a resonancia da caixa.

Prototipa

- Agora si imos construír un violino! Un violino sinxelo pero funcional e, deste xeito, tomaremos contacto cos instrumentos de corda.
- Podes localizar un modelo libre de descarga na rede ou simplemente copiar a silueta dunha fotografía deste instrumento escalando os debuxos.
- Sigue o paso a paso da montaxe e constrúe o teu propio violino, xunto ao seu arco, que tocará as 4 notas básicas: Sol, Re, La, Mi.
- Para que soe a estrutura de cartón que vas construír tes que conectar a placa e empregar unha programación por bloques xa feita (podes descargala na aula virtual).
- Podes modificar esta programación para introducir melloras, e crear tamén novos *sprites* personalizados, ou seguir investigando nas tonalidades musicais.



Sigue o código QR do reverso para descargar o material complementario. Emprega o acceso de convidados.

