

CaixaForum

Concerts i espectacles familiars

L4 s4nd4li4 de Pit4gores (+6)



Segurament, alguna vegada heu vist artistes que interpreten música amb instruments improvisats, des de gots o ampolles emplenades amb diferents volums d'aigua fins a objectes tan insòlits com un xerrac, una regadora o un maó ple de forats. De fet, pràcticament qualsevol estri quotidià ens serviria. Però, i amb una sandàlia? També podríem fer música?

Certament, com a instrument no seria dels més espectaculars, però si prenem un dels cordons el podem convertir en una eina reveladora que ens pot ensenyar moltes coses de la música i de la seva estreta relació amb les matemàtiques.



Fundació "la Caixa"

CaixaForum

Aquest és el punt de partida de l'espectacle *La sandàlia de Pitàgores*, que s'inspira lliurement en les importants contribucions que el cèlebre filòsof i matemàtic grec i el seu cercle de deixebles —els anomenats pitagòrics— van fer en l'àmbit de la música cap als segles VI i V aC.

Per a ells, la música existia fins i tot abans de que la descobrís l'ésser humà i la trobaven per tot arreu: en l'harmonia de la rotació dels astres, en les proporcions dels ésser vius i en qualsevol manifestació de la natura. Aquestes relacions les podien mesurar gràcies als números i als procediments matemàtics, i llavors van aplicar les seves teories als fenòmens musicals, amb els quals van trobar una correspondència sorprenent. Tant la música com el cosmos i la natura es podien mesurar gràcies a les eines matemàtiques. I si tenien unes proporcions determinades eren harmòniques, la qual cosa és grata a les nostres oïdes —en el cas de la música— i és sinònim de bellesa.



Fundació "la Caixa"

CaixaForum



Ubicats en un poble imaginari del qual ningú en recorda el nom, els protagonistes de l'espectacle emulen l'esperit dels pitagòrics per recórrer, poc a poc, el llarg camí de descoberta dels diferents elements que componen la música, des de l'antiguitat fins als nostres dies.

I ens expliquen les seves troballes d'una manera apassionada, didàctica i divertida en la qual es barregen les matemàtiques amb la música, i les deesses mitològiques amb les orquestres de ball i l'ambient animat de les festes majors.

Així, apropen els més menuts als conceptes bàsics que uneixen ambdós mons. Però de vegades, com passa a la realitat, no sempre és fàcil encertar a la primera i és qüestió de provar i descobrir coses noves per arribar a bon port.



Fundació "la Caixa"

CaixaForum

Des dels orígens de la humanitat, la música ens ha acompanyat i ha esdevingut una part essencial de la nostra cultura, fins al punt que és present en la major part de les nostres activitats, des dels actes més solemnes fins a un ampli ventall de manifestacions artístiques i les celebracions més lúdiques i festives. De fet, hi és tan present que gairebé ni ens adonem. Igual que les matemàtiques, que no les veiem però que hi són per tot arreu.

La música i les matemàtiques tenen moltes coses en comú. Ambdues fan servir un llenguatge abstracte, però alhora exerceixen una gran influència sobre el món físic. I també coincideixen a tenir quelcom de màgic que fa que ens provoqui un somriure inevitable i que en gaudim quan es manifesten harmònicament.

Les matemàtiques estudien les relacions numèriques, els patrons, les proporcions i les formes, uns elements que també comparteixen amb la composició i la interpretació musical, a través de conceptes com ara els intervals, les notes, la formació d'acords, la intensitat, les dinàmiques o els diferents ritmes i compassos.

La música exerceix igualment uns efectes poderosos sobre qui l'escolta i, quan tots aquests ingredients es combinen de la manera adequada —i hi ha una infinitat de combinacions possibles—, adquireixen la valuosa capacitat d'emocionar-nos i provocar-nos una variada gamma de sentiments.



Fundació "la Caixa"

CaixaForum

I en això sí que en trobem algunes diferències. Una mateixa partitura es pot interpretar de maneres diferents segons les èpoques, els estils i les modes, però una demostració matemàtica és inequívoca. Algunes melodies ens poden semblar alegres o tristes, lentes o trepidants, delicades o agressives —i inclús en varia la percepció segons la persona que les escolta—, en canvi no se'ns acut pensar que un teorema matemàtic sigui animat, melancòlic o avorrit.

En qualsevol cas, la música —i també les matemàtiques, per què no?— ens fa feliços, i de vegades ni tan sols sabem perquè, però ho sentim així. Perquè, com deia el filòsof, científic i matemàtic alemany Gottfried Leibniz i ens recorden els protagonistes de l'espectacle, “la música és el plaer que experimenta la ment humana en comptar sense adonar-se que està comptant”. Imaginem ara, per un moment, que tot va començar casualment, quan a Pitàgores se li va descordar la sandàlia...



Fundació "la Caixa"

CaixaForum

Fitxa artística

INTÈRPRETS

Actriu / cantant: **Júlia Bonjoch** i **Paula Amell**

Piano: **Bru Ferri** i **Carmen Vidal**

Violoncel: **Guillem Vellvé** i **Marta Roma**

Clarinet i saxòfon: **Ferran Casanova** i **Sonia Vidal**

Direcció escènica i text:

Joan Maria Segura i **Bernadas**

Direcció musical, composició i arranjaments:

Joan Vidal

Disseny d'escenografia i disseny de vestuari:

Marc Udina

Disseny d'il·luminació:

Joan Cisa

Disseny de so:

Mariano Vera

Projeccions:

Ferran Caldito

Producció:

Jordi Torras i **Mireia Sevillano**

Activitat recomanada per a famílies amb nens
i nenes **a partir de 6 anys**



Fundació "la Caixa"

CONSULTA TOTA LA PROGRAMACIÓ
A **CAIXAFORUM.ORG**

CaixaForum



Fundació "la Caixa"