

La dansa de Newton



Hem fet dos experiments. Primer hem posat a ballar un professor de física amb un grup de dansa contemporània. L'objectiu: que visqui les tres lleis de Newton que ensenya a classe! I segon, els ballarins han escoltat una classe de física que els ha donat consciència de com el seu cos utilitza les lleis que Newton va enunciar fa més de 300 anys. I el resultat és un enriquiment mutu que ens ha deixat tres lleis de la dansa.

Què volem saber?

Primera llei de la dansa: *“Utilitzaràs el moviment del teu company a favor teu, i no el destorbaràs”*. En un espectacle de dansa contemporània alguns enlairaments semblen que no costin gaire esforç. De fet, per aixecar un ballarí, els artistes utilitzen la inèrcia que porta el seu company. El resultat: una sensació d'ingravedesa. Tot es para. I sembla que sigui l'artista qui decideixi quan vol deixar actuar la gravetat.

Segona llei de la dansa: *“Com més violent sigui un moviment, més força ens caldrà per fer-lo”*. A dansa els moviments poden ser violents i trencats, o àgils i fluidos. I això ho dictamina la sensibilitat de qui decideix la coreografia. El que saben molt bé les ballarines i els ballarins és que com més violent sigui un moviment (un canvi de direcció sobtat o una frenada intensa) més força han de fer... ho senten a les seves cames i als seus peus... i ho pot sentir tothom!

Tercera llei de la dansa: *“Per avançar cal empènyer cap enrere”*. Per saltar, la sensació que té un ballarí o ballarina, i que tu també pots experimentar, és que cal empènyer el terra. Per sortir corrent a tota velocitat sembla que ens calgui fer retrocedir tot el terra: com més empenys cap enrere, amb més velocitat sortiràs. I això ho saben molt bé els nostres ballarins... i també ho va albirar Isaac Newton. I ho va deixar escrit en les seves lleis.

Com ho farem?



La Sara Hernández del projecte de dansa contemporània EQUIDART, i la Glòria Sala, investigadora del grup d'Astronomia i Astrofísica, al campus del Besòs de la UPC ens proposen fer un experiment amb vosaltres. Ballareu les tres lleis de Newton, i les experimentareu en el vostre propi cos. Ara només cal que us deixeu endur... tal com diu la primera llei!