

11

PÉNDULO DE ONDAS

Profesora coordinadora: María José Prieto Maysounave

Miguel Ángel Reyes García, Rafael Tirado Valderrama, José Antonio Oller Ostos

IES San Fulgencio

Avda. Andalucía, 8. 41400 Écija (Sevilla)

maria.jose27@hotmail.com

Elegimos este proyecto porque es un ejemplo de modelo físico-matemático bastante sencillo y por la belleza de la danza de las esferas. El péndulo simple o matemático es un sistema idealizado constituido por una partícula de masa m que está suspendida de un punto O mediante un hilo inextensible y sin peso. El péndulo matemático se denomina simple en contraposición a péndulos reales físicos, únicos que pueden construirse. Son 15 péndulos alineados con diferentes longitudes realizando una coreografía sencillamente asombrosa. Hemos ajustado el número de oscilaciones que realiza cada péndulo a un mismo periodo de tiempo (60 segundos), de modo que el más corto realiza 65 oscilaciones y el más largo 51. Finalmente basta con soltarlos todos a la vez y que empiece el espectáculo.

Palabras clave: *péndulos simples, oscilaciones, movimiento, física, matemáticas.*