



# CAMINO MATEMATICO

## ARANJUEZ



## QUESTONES.

### 1ª.- El Gabinete de Porcelana en Aranjuez

La decoración del pavimento no es una cosa que descuidar ni que despreciar. El embaldosado está destinado a ser pisado, es algo humilde, pero no por ello deja de ser algo muy interesante. La sumptuosa y admirada sala de la porcelana del Palacio Real de Aranjuez pasa por ser la obra maestra de la Real Fábrica de Porcelana. La abigarrada decoración chinesca resulta un poco excesiva para los gustos actuales, quizás por ello una mirada al suelo nos relajará: un trampantojo marmóreo que da profundidad nos muestra como en la sala no se descuidó nada. Se reproduce otra sala con la paradoja óptica de los cubos. El cuadro es de 1636, y la condena a Galileo es de 1633: Rubens usa a Galileo cuando ya ha sido obligado a retractarse. Las personas son encarceladas pero las ideas se extienden. Los cielos ya no son perfectos. Saturno tiene un significado amplio, Rubens como Goya utiliza el de dios del tiempo, Cronos, que todo lo devora. Durero en la Melancolía propondrá algo más renacentista: la melancolía del sabio.

Hablando de Melancolía, en el cuadro Melancolía I de Alberto Durero aparece un famoso cuadrado mágico. Busca qué es un cuadrado mágico y diseña uno de 3x3. Busca el sello de Júpiter de la Calle Arganda en Madrid y coméntalo.



## 2ª.- Palacio Real de Aranjuez

Visitando el Palacio Real de Aranjuez nos podemos encontrar con alegorías de las Artes Liberales. La más significativa se encuentra en el dormitorio de la reina, que antes había sido el estudio de Carlos IV. La habitación está decorada con alegorías del buen gobierno, y por ello no puede faltar -como en toda corte ilustrada- el desarrollo de las ciencias. Lamentablemente para Carlos IV la decoración fue pura teoría pues su gobierno dejó mucho que desear. La aritmética (tablilla

numérica) y la geometría (compás) están en la esquina derecha del techo mirando desde el pasillo.

**¿Qué condición debían cumplir los problemas clásicos geométricos en su resolución? Indica alguno de estos problemas.**



### 3ª.- Los tapices de Marten de Vos.

El Palacio Real de Aranjuez merece siempre un paseo sosegado. Nos acercamos para contemplar su meridiana del siglo XVIII. La frustración por ver tapada bajo esteras y mesas la línea del mediodía se compensa en parte con un feliz encuentro: la colección de tapices flamencos del siglo XVI que representan la Historia de Ciro. La gran Sala de Alabarderos está cubierta de tapices con dos historias, Los desvelos de Vertumno por conquistar a Pomona y la de Ciro. La historia de la vida y las batallas del rey persa Ciro, tema central de los tres tapices, no es lo que más nos interesa sino sus cenefas. Una vez más serán las cenefas flamencas las que nos aporten elementos matemáticos de valor.

En los tres tapices nos encontramos con alegorías de la Aritmética y la Geometría siguiendo el modelo del pintor manierista Marten de Vos. La Geometría se lleva la palma por estar representada a izquierda y derecha en todos los tapices. Habíamos encontrado las mismas alegorías esculpidas en Escocia y en azulejos de Portugal. En el Palacio de la Granja tenemos su Apoteosis en pintura. Nos faltaba verlas por separado en tapiz. Se nos pasa por ahora el mal humor

consecuencia de la tapada meridiana. Como curiosidad, la Geometría tiene la esfera dibujada con el zodiaco, una libertad que la hace casi un híbrido con la Astronomía. **Busca el tapiz de La Geometría de Marten de Vos e indica que instrumentos geométricos aparecen en él.**

#### **4º.- La azuda de Aranjuez.**

Testimonios del siglo XVIII dan cuenta de la existencia de la Azuda de la Montaña, una noria de palas sobre un azud de la fértil vega regada por el Jarama y el Tajo.

La peculiaridad de la azuda de Aranjuez es la integración de las palas y el cangilón que recoge el agua, en forma de pala de excavadora o pico de pelícano, con perfil de triángulo curvilíneo. El Ayuntamiento y la Confederación Hidrográfica han restaurado esta joya, terminándola en el año 2013. En otoño, su girar parsimonioso eleva 40 litros de agua por minuto hasta una charca desde la que se distribuye. Ayer eran los cultivos y hoy es un parque el que disfruta del preciado líquido. La altura de la Azuda es superior a 14 metros y el agua se eleva más de 11, transportándose con un bello acueducto de ladrillo visto que se ha limpiado para mostrar todo su elegante porte. Esperemos que no se abandone, como ha ocurrido con la de Toledo. Hoy solo funciona la Azuda de la Montaña en el río que fue objeto de la poesía de Garcilaso:

De allí con agradable mansedumbre  
el Tajo va siguiendo su jornada,  
y regando los campos y arboledas  
con artificio de altas ruedas.

**Si eleva 40 litros por minuto, ¿cuántos litros elevará en los próximos 10 años?**

