

## 138. ¿Órbitas Trigonométricas?

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez  
Miércoles 06 de Febrero de 2019 12:00

---

*Hace unas semanas, un fiel seguidor de la sección, compañero de estudios y de trabajo, me planteó una cuestión que paso este mes a comentar.*

Dedicamos la [reseña 117](#), en febrero de 2017, a comentar la estupenda **Figuras Ocultas** (*Hidden Figures*

, Theodore Melfi, EE. UU. 2016) en cuyo argumento se describe el papel relevante que desempeñaron muchas mujeres de color en la carrera espacial norteamericana, a la vez que se reivindica la necesidad de dar a conocer su trabajo (el 11 de febrero está cerca, buen momento para volver a verla). En aquellos años se mantenían en un segundo plano, no sólo porque su trabajo se consideraba “secundario” (meras calculadoras, tarea rutinaria y “no digna” de los “eminentes” ingenieros), sino porque aquella sociedad tenía conceptos sociales, éticos y raciales bastante descentrados (me resisto a hacer la insinuación, pero la realidad mediática nos abruma: ¿y ahora? ¿sólo en yanquilandia?). En dicho artículo nos centrábamos en los aspectos matemáticos preferentemente, como la resolución de una

**ecuación cuártica**

mediante factorización, el

**método de Euler**

de aproximación a la solución de una ecuación diferencial de primer orden a partir de un valor inicial (buscando la transición de una elipse a una parábola en la reincorporación de una nave en órbita a la Tierra), algunos comentarios sin demasiado sentido sobre el

**triedro de Frenet**

y el

**método de ortonormalización de Gram-Schmidt**

, y relacionados, aunque de otras disciplinas, apuntes de puesta en marcha de los primeros computadores y cuestiones físicas como la

**constante de Planck-Einstein**

y la

**ecuación de Schrödinger**

. Son las referencias directas que cualquiera puede localizar.

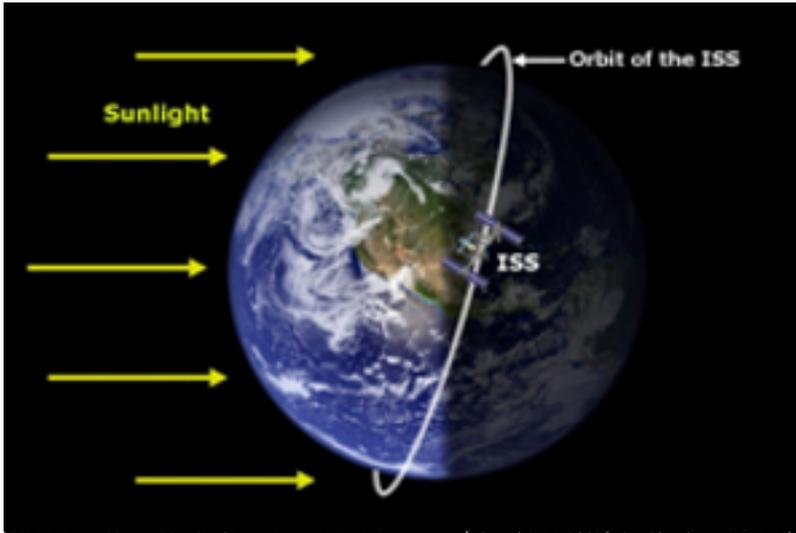
# 138. ¿Órbitas Trigonométricas?

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez  
Miércoles 06 de Febrero de 2019 12:00



### 138. ¿Órbitas Trigonométricas?

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez  
Miércoles 06 de Febrero de 2019 12:00



Alfonso Jesús Población Sáez



Alfonso Jesús Población Sáez

[Alfonso Jesús Población Sáez](#)