*En este periodo singular que nos ha tocado vivir, os presento algunas propuestas para poder disfrutar desde casa. Destaco el recuerdo al grandísimo talento de Emmy Noether, y para acabar el avance de una nueva publicación sobre los que más nos gusta: las matemáticas y el cine.*

Tras dos semanas y pico de confinamiento domiciliario, seguramente tocaba rebuscar alguna de las muchas películas de catástrofes con las que machacarnos un poco más, pero me ha parecido que no era adecuado ni me apetecía demasiado (aunque al final alguna se menciona), de modo que voy a dedicar la reseña de este mes a enumerar algunas novedades respecto a reseñas anteriores, y adelantaros alguna otra aún por aparecer. Y de paso indicaros donde se pueden ver para amenizar matemáticamente un poco los últimos días (esperemos) de enclaustramiento.

El mes pasado traíamos a la sección el microespacio ***Loco de ReMates*** , en donde nuestro compañero Enrique Hernando nos recuerda e ilustra sobre las matemáticas de nuestra vida cotidiana.



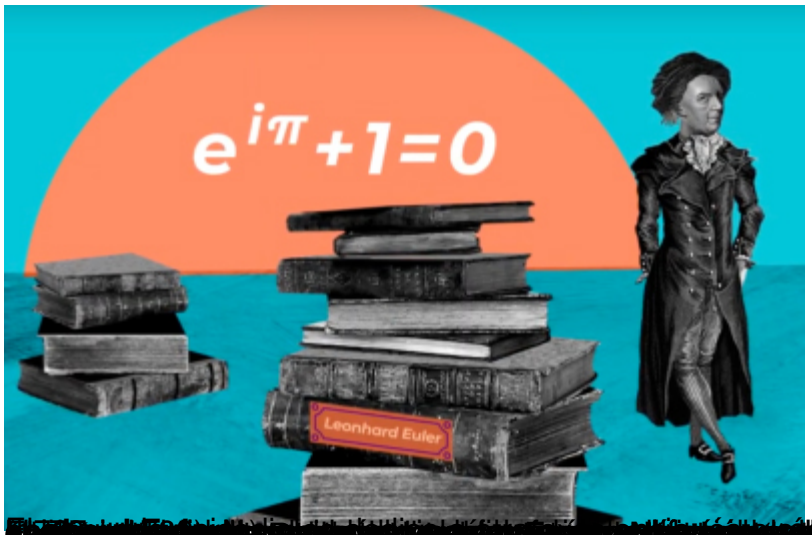
Publicada la reseña, un par de días después, se emitía un nuevo episodio, Mates en la catedral de Burgos
, en la que nos muestra algunos aspectos matemáticos de este singular y bello edificio gótico. Sólo algunos porque en 6 minutos tampoco nos puede contar todo, pero puede servir como introducción para los que nunca hayan pensado en admirar la arquitectura desde el punto de vista de las matemáticas y como recordatorio (y deleite, porque siempre es agradable pasear entre sus muros, y más cuando no podemos físicamente) para los que sepan más de ello.

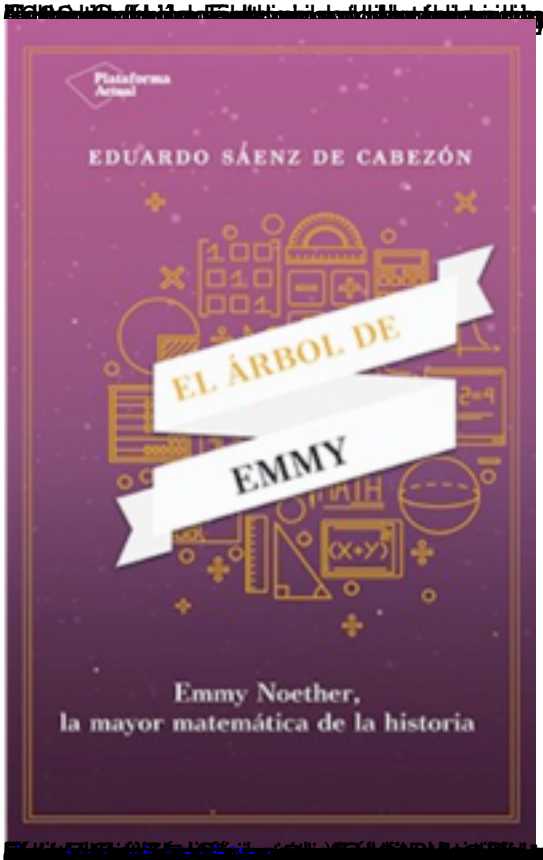
El presentador nos ilustra sobre el octógono, el polígono que más predomina a simple vista en la seo, cómo sirve de transición entre el cuadrado y el círculo (y mediante las pechinas alcanzamos en tres dimensiones el círculo, identificado por los antiguos como el cielo como

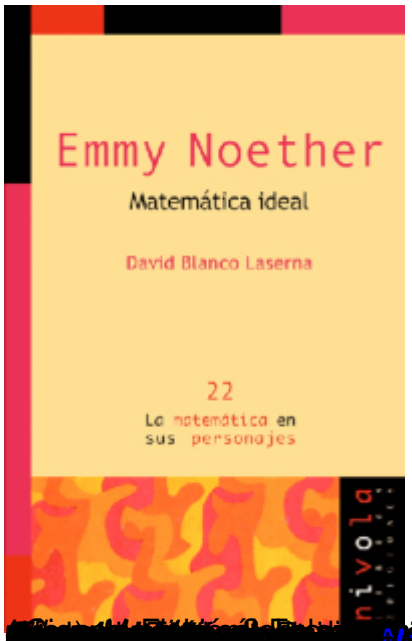
símbolo de perfección; esto sirve para introducir la denominada *matemática sagrada* y su simbología). Asimismo, nos enseña la diferencia entre un polígono estrellado y una estrella, cómo se forman, hablándonos entre medias del rectángulo de plata y su presencia también en todos los octógonos. De obligado visionado.

Y no menos imprescindible son los nuevos episodios de Revoluciones Matemáticas (en el enlace la reseña que ya hicimos hace unos meses), su segunda temporada con tres nuevos episodios a añadir a los cuatro de la primera. En esta ocasión, para ilustrar tres nuevas revoluciones se han elegido otros tantos relevantes personajes, dos mujeres y un hombre.

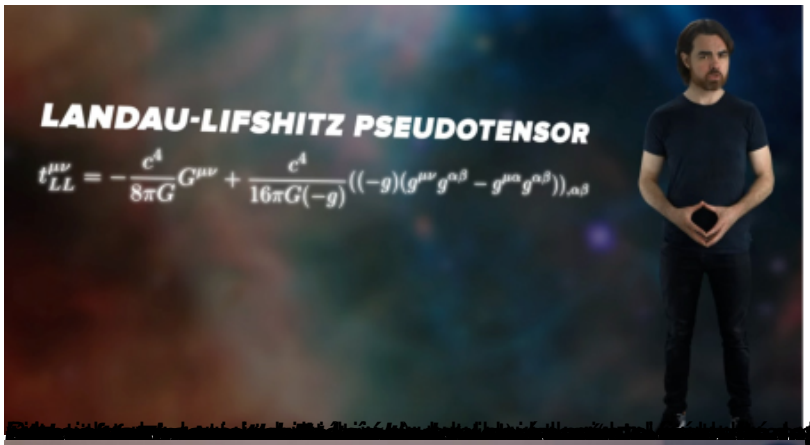
Empezando en orden inverso (ya veréis porqué), el tercer episodio se dedica a la primera programadora de la Historia, que fue una mujer, **Ada Lovelace** (1815 – 1852), que siempre se la recuerda por ser hija de Lord Byron, a pesar de que su relación con él fue prácticamente inexistente. Junto a Charles Babbage es sin duda el primer ser humano que idea un algoritmo tal y como hoy lo conocemos, puesto en práctica a través de tarjetas perforadas (las órdenes para la máquina), tal y como funcionaban los telares del momento. Pero es que su concepción no se quedó en ejecutar cálculos matemáticos (una simple calculadora), sino que fue capaz de ver que mediante esos algoritmos podría ejecutarse y componerse música, desarrollar ideas matemáticas, jugar, etc. Toda una visionaria que, como en muchos otros casos, no ha sido reconocida su gran valía hasta bien entrado el siglo XX. Sin duda, una gran revolución, y en este caso, no sólo matemática, sino social, cultural, empresarial, … si es que toda nuestra vida actual gira en torno a la programación (vuelvo a recordar el encierro en el que estamos, y cómo sería sin estos aparatitos).


$e^{i\pi}+1=0$
Leonhard Euler


Plataforma Actual
EDUARDO SÁENZ DE CABEZÓN
EL ÁRBOL DE
EMMY
Emmy Noether,
la mayor matemática de la historia




[illegible] *Nathan G. Thorne and The Symmetries of Reality* [illegible]


LANDAU-LIFSHITZ PSEUDOTENSOR
$t^{\mu\nu}_{LL} = -\frac{c^4}{8\pi G}G^{\mu\nu} + \frac{c^4}{16\pi G(-g)}((-g)(g^{\mu\nu}g^{\alpha\beta} - g^{\mu\alpha}g^{\alpha\beta}))_{,\alpha\beta}$


GHOSTBUSTERS