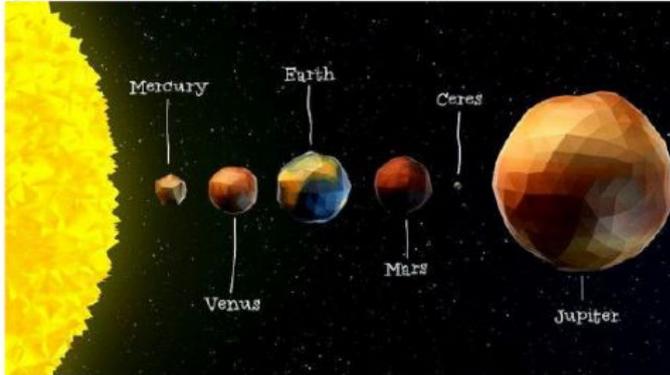


## Carl Gauss, el matemático que creó una de las herramientas más poderosas de la ciencia para hallar un planeta perdido (y esa fue apenas una de sus genialidades)



En el día de Año Nuevo, 1801, un 8º planeta fue detectado orbitando alrededor del Sol entre Marte y Júpiter. Lo nombraron Ceres y su descubrimiento fue considerado como un gran presagio para el futuro de la ciencia en ese siglo XIX que apenas empezaba.

Pero la emoción se tornó en desesperación unas semanas más tarde, cuando el pequeño planeta se perdió entre una plétora de estrellas. Los astrónomos no tenían idea de dónde se

había ido.

Días después, sin embargo, un alemán de 24 años natural de Brunswick, anunció que sabía dónde encontrar el planeta extraviado y les indicó a los astrónomos hacia qué lugar del cielo nocturno apuntar sus telescopios. Por supuesto, su gran acto de predicción astronómica no fue un acto de magia. **Fue un acto de matemáticas.**

A finales del siglo XVIII ya se predijo la existencia de un planeta en esa vecindad; los astrónomos lo buscaron y lo encontraron, pero por casualidad.

Gauss utilizó el análisis matemático para averiguar qué camino tomaría el cuerpo celeste a continuación. El método que Gauss inventó para encontrar la ruta Ceres es una de las herramientas más importantes en toda la ciencia porque nos permite convertir una gran cantidad de observaciones desordenadas en algo significativo.

Se conoce como la función gaussiana o la distribución normal y gracias a ella se resuelven delitos, se evalúan medicamentos y se toman decisiones políticas.

Desde el punto de vista estrictamente matemático, probablemente no es el mayor logro de Gauss, pero el impacto que ha tenido en tantas áreas diferentes de la ciencia (y la vida) es extraordinario.



Tengo tres canastas enfrente de mí, cada una con 11 dulces. Si tomo un dulce de cada canasta en el siguiente orden; uno del de la izquierda, otro de la del centro, otro del de la derecha, otro de la del centro, otro del de la izquierda, otro de la del centro, etc., en el momento en que la canasta central queda vacía, ¿cuántos dulces quedan en la canasta que todavía tiene más dulces?

- (a) 1                      (b) 2                      (c) 5                      (d) 6                      (e) 11

Tu respuesta:

¿Cuál es el mínimo número de piezas de rompecabezas como la que se muestra, necesarias para formar un cuadrado?



- (a) 3                      (b) 8                      (c) 9                      (d) 12                      (e) 27

Tu respuesta:

El producto de las edades de mis hijos es 1664. La edad del más grande es el doble que la del más pequeño. ¿Cuántos hijos tengo?

- (a) 2                      (b) 3                      (c) 4                      (d) 5                      (e) 6

Tu respuesta:

Algunas de una colección de 11 cajas grandes contienen 8 cajas medianas cada una; algunas de las cajas medianas contienen también 8 cajas chicas cada una. Si hay 102 cajas que no contienen ninguna otra (contando también las chicas), ¿cuántas cajas hay en total?

- (a) 64                      (b) 102                      (c) 115                      (d) 118                      (e) no se puede determinar

Tu respuesta:

28 niños participaron en una carrera. El número de niños que llegaron detrás de Raúl fue el doble del número de niños que llegaron antes que él. ¿En qué lugar llegó Raúl?

- (a) sexto      (b) séptimo      (c) octavo      (d) noveno      (e) décimo

Tu respuesta:

Andrés cuenta los números del 1 al 100 y aplaude si el número que dice es múltiplo de 3 o termina en 3. ¿Cuántas veces aplaudirá Andrés en total?

- (a) 30      (b) 33      (c) 36      (d) 39      (e) 43

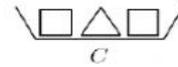
Tu respuesta:

Entre tres niños se comieron 17 galletas. Si Octavio comió más galletas que ninguno de los otros, ¿cuál es el menor número de galletas que pudo haberse comido?

- (a) 5      (b) 6      (c) 7      (d) 8      (e) 9

Tu respuesta:

Los platillos  $A$ ,  $B$  y  $C$  están acomodados según su peso: el platillo más ligero es el  $A$ , después el  $B$  y finalmente el  $C$ .



Para conservar el orden de pesos, ¿dónde debe colocarse el platillo  $D$ ?



- (a) entre  $A$  y  $B$       (b) entre  $B$  y  $C$       (c) antes de  $A$   
 (d) después de  $B$       (e)  $D$  y  $C$  pesan lo mismo

Tu respuesta:

En cierto mes tres domingos fueron días con número par. ¿Qué día de la semana fue el día 20 de ese mes?

- (a) lunes      (b) martes      (c) miércoles      (d) jueves      (e) sábado

Tu respuesta:

-- Aquiles corre detrás de una tortuga. En un principio la distancia entre ellos es de 990 metros. Si Aquiles recorre 100 metros cada minuto y la tortuga recorre 1 metro cada minuto, ¿en cuántos minutos alcanzará Aquiles a la tortuga?

- (a) 8      (b) 9      (c) 10      (d) 11      (e) 12

Tu respuesta: