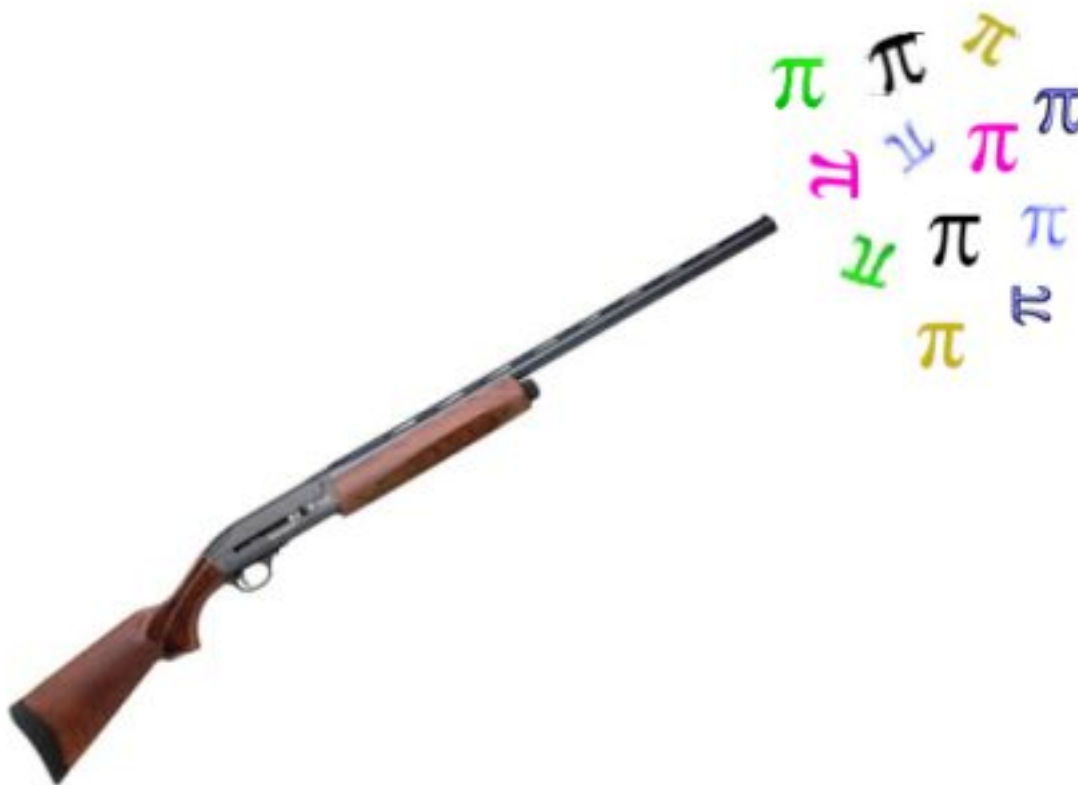


¡Pum! ¡Pum! ¡Pum!... π

Escrito por Marta Macho Stadler
Miércoles 10 de Abril de 2019 18:00

En el trabajo [1] se calcula una aproximación del número π ... a 'tiro limpio'.

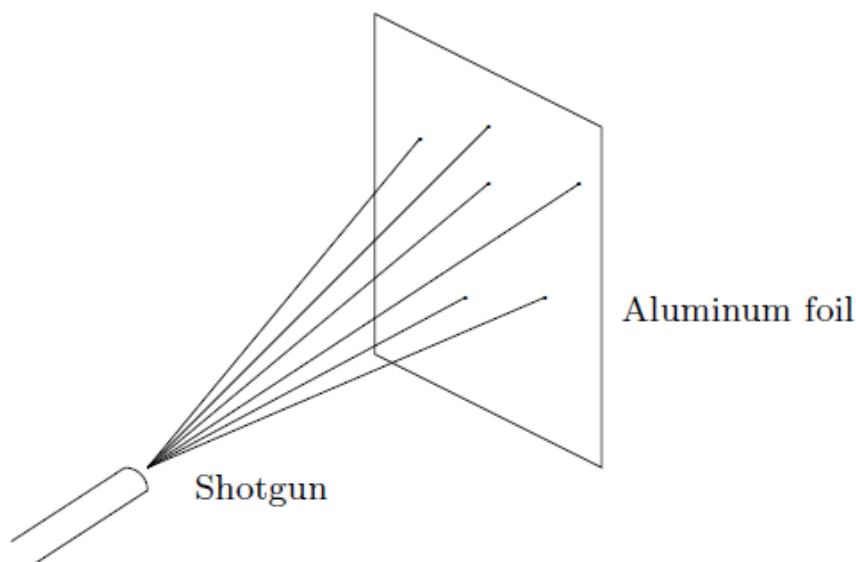


En efecto, se calcula una [aproximación por el método de Monte Carlo](#) del número π , usando un [muestreo](#) – [por](#) [importancia](#)

–
con los disparos producidos por una [escopeta Mossberg 500](#).

El principio es sencillo: se toma un cuadrado de lado 1 m, que contiene un arco de circunferencia dibujado entre dos esquinas opuestas para formar un cuarto de círculo. El área del cuadrado es 1 m², mientras que el área del cuarto de círculo es $\pi/4$.

A continuación, se dispara la escopeta, de manera que se agujerea el cuadrado con una ‘distribución aleatoria’ de impactos. Si se cuenta el número de agujeros en el interior del cuarto de círculo y el número total que cubre el cuadrado, la relación de estos dos números es una estimación de la relación entre el área del cuarto de círculo y del cuadrado, es decir, $\pi/4$.



<https://medium.com/the-physics-arxiv-blog/c1eb776193ef>

Al realizar el experimento –como se explica en [1] y [2], tuvieron que tener en cuenta otros aspectos como la altura de la escopeta, etc. – los investigadores obtuvieron una aproximación de pi de...

3,131.

¡No está del todo mal!

¡Pum! ¡Pum! ¡Pum!... π

Escrito por Marta Macho Stadler
Miércoles 10 de Abril de 2019 18:00

Más información:

1. Vincent Dumoulin and Félix Thouin, [A Ballistic Monte Carlo Approximation of \$\pi\$](#) , arXiv:1404.1499v2, 2014
2. [How Mathematicians Used A Pump-Action Shotgun to Estimate \$\pi\$](#) , The Physics arXiv Blog, 2014

Visto en [Improbable Research](#)

Artículo publicado en el blog de la Facultad de Ciencia y Tecnología (ZTF-FCT) de la Universidad del País Vasco ztfnews.wordpress.com.